

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI PENGUKURAN SUDUT
MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
UNTUK SISWA KELAS V MI YA BAKII KESUGIHAN 02**



SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keagamaan Islam
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

Oleh
APRIYANTI
NIM. 1923222016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS KEAGAMAAN ISLAM
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI CILACAP
TAHUN 2026**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI PENGUKURAN SUDUT
MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
UNTUK SISWA KELAS V MI YA BAKII KESUGIHAN 02**



SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keagamaan Islam
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

Oleh
APRIYANTI
NIM. 1923222016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS KEAGAMAAN ISLAM
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHOZALI CILACAP
TAHUN 2026**

SKRIPSI
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI PENGUKURAN SUDUT
MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIS
UNTUK SISWA KELAS V MI YA BAKII KESUGIHAN 02

Oleh :

Apriyanti

NIM 1923222016

Disetujui untuk Ujian Munaqasyah

Pada tanggal : 06 Maret 2026

Pembimbing I



Wida Nurul Azizah, S.Pd.Si., M.Pd

Pembimbing II



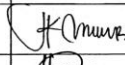
Dr. A. Adibudin Al Halim, M.Pd.I

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : APRIYANTI
NIM : 1923222016
Fakultas /Prodi : Fakultas Keagamaan Islam / PGMI
Judul skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pengukuran Sudut Melalui Pendekatan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keagamaan Islam (FKI) Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap pada sidang skripsi hari Jum'at, tanggal Tiga Belas bulan Maret tahun Dua Ribu Dua Puluh Enam dengan hasil LULUS. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Sidang/ Penguji 1	Dr. Misbah Khusurur, S.H.I., M.S.I.		28/04-2026
Penguji 2	Nani Kurniasih, M.Si.		24/04-2026
Sekretaris Sidang	Erina Hastuti, M.Pd.		24/04-2026
Pembimbing	Wida Nurul 'Azizah, M.Pd.		28/04-2026
Ass. Pembimbing	Dr. A. Adibudin Al Halim, M.Pd.I		28/04-2026

Skripsi disahkan oleh Dekan Fakultas Keagamaan Islam (FKI) Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 28 April 2026



Mengesahkan
Dekan,


Dr. Misbah Khusurur, S.H.I., M.S.I.
NIDN. 2105128101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Apriyanti

NIM : 1923222016

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Fakultas Keagamaan Islam

Menyatakan denga sebenarnya, bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil kaarya saya: bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik yang saya peroleh terkait dengan skripsi ini.

Cilacap, Maret 2026

Yang membuat pernyataan



Apriyanti

NIM. 1923222016

NOTA KONSULTAN

Hal : Naskah Skripsi Saudara Apriyanti
Lamp :

Kepada,
Yth. Dekan Fakultas Keagamaan Islam
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
Di Cilacap

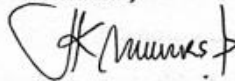
Assalamu'alaikum wa rahmatullah wa barakatuh
Setelah membaca, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya
maka konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara

Nama : Apriyanti
NIM : 1923222016
Fakultas/Prodi : Keagamaan Islam/PGMI
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi
Pengukuran Sudut Melalui Pendekatan
Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas V MI
YA BAKII Kesugihan 02

Telah diajukan kepada Fakultas Agama Islam Universitas Nahdlatul
Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi sebagai syarat
memperoleh gelar Strata Satu (S-1)

Wassalamu'alaikum wa rahmatullah wa barakatuh

Cilacap, 06 April 2026
Konsultan,



Nani Kurniasih, M. Si

v

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengukuran Sudut Melalui Pendekatan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02”. Dapat terselesaikan dengan baik

Penyusunan skripsi ini mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap, Dr. H. Ahmad Luthfi Hamidi, M. Ag beserta sivitas akademika.
2. Dekan Fakultas Keagamaan Islam, Dr. Misbah Khusurur, M. S.I., yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus dosen pembimbing I dan pembimbing akademik, Wida Nurul Azizah, S.Pd.Si., M.Pd., atas rekomendasi dan bantuannya dari awal pembuatan proposal hingga penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Dosen pembimbing II, Dr. A. Adibudin Al Halim, M.Pd.I, atas bimbingan, dorongan dan nasehat dengan penuh keikhlasan dan kesabaran selama proses penulisan skripsi hingga selesai.

5. Para dosen Fakultas Keagamaan Islam yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama dibangku perkuliahan sebagai bekal di masa sekarang dan yang akan datang
6. Mustaniratussa'adah, S.Pd. I., M. Pd., selaku Kepala sekolah MI YA BAKII Kesugihan 02 yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Bapak dan Ibu guru serta karyawan MI YA BAKII Kesugihan 02 yang telah memberikan banyak bantuan dalam penelitian.
8. Siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 yang telah bersedia sebagai subjek dalam penelitian ini.
9. Keluargaku yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis tidak dapat memberikan balasan apapun kecuali ucapan terima kasih. Semoga amal kebaikan mereka senantiasa mendapat ridho dari Allah SWT. Tidak lupa penulis mohon maaf atas segala kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Cilacap, Maret 2026

Apriyanti

MOTTO

بِأَنفُسِهِمْ مَا يُغَيِّرُوا حَتَّى يَقَوْمَ مَا يُغَيِّرُ لَا إِلَهَ إِلَّا

“sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(Q.S Ar Ra‘ d :11)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini sebagai ungkapan pengabdian cinta yang tulus dan penuh kasih teruntuk :

1. Bapak Muhdir (Alm) dan ibu Hartati yang selalu memberikan segala dukungan tanpa henti. Terima kasih ayah ibu, hanya Allah yang mampu membalas perhatian, kasih sayang, dan segala yang telah kalian berikan untukku.
2. Tri Sujari (suami), Azkiya Fathin Maulida dan Attafariz Abiyas Fathan (anak-anakku). Terima kasih atas pengorbanan, pengertian dan kasih sayang tiada henti yang membuatku mampu bertahan hingga titik ini
3. Almamaterku UNUGHA.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Yang dimaksud transliterasi adalah tata sistem penulisan kata-kata bahasa Indonesia asing (Arab) dalam bahasa Indonesia yang digunakan oleh penulis dalam bahasa Indonesia yang digunakan oleh penulis dalam tesis. Pedoman transliterasi didasarkan pada surat Keputusan bersama antara Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor 158/1987 dan Nomor: 1543b/U/1987.

Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	be
ت	Ta'	T	te
ث	Sa	S	Es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	H	H	Ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha'	KH	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Z	Ze (dengan titik diatas)
ر	Ra'	R	er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	SY	Es dan ye

ص	Sad	S	Es (dengan titik dibawah)
ض	Dad	D	De (dengan titik dibawah)
ط	Ta'	T	Te (dengan titik dibawah)
ظ	Za'	Z	Zet (dengan titik dibawah)
ع	'ain	'	Koma terbalik diatas
غ	Gain	G	ge
ف	Fa'	F	ef
ق	Qaf	Q	qi
ك	Kaf	K	ka
ل	Lam	L	'el
م	Mim	M	'em
ن	Nun	N	'en
و	Wau	W	W
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

Konsonan Rangkap karena Syaddah ditulis rangkap

متعددة	Ditulis	Muta'addidah
عدة	Ditulis	'iddah

Ta' marbutah di akhir kata

a. Bila dimatikan ditulis h

حكمة	Ditulis	H} ikmah
جزية	Ditulis	jizyah

(Ketentuan ini tidak diperlukan pada kata-kata arab yang sudah terserap kedalam salat dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya)

- b. Bila diikuti dengan kata sandang “al” serta bacaan kedua terpisah, maka ditulis dengan h.

كرامة الاولياء	Ditulis	<i>Karamah al-auliya'</i>
----------------	---------	---------------------------

- c. Bila *ta' marbutah* hidup atau dengan harakat, fathah atau kasrah atau d'ammah ditulis dengan t

زكاة الفطرة	Ditulis	<i>Zakat al-fitr</i>
-------------	---------	----------------------

-----	fathah	Ditulis	a
-----	kasrah	Ditulis	i
-----	Dammah	Ditulis	u

Vokal Pendek

Vokal Panjang

1.	Fathah + alif	Ditulis	a
	جاهلية	Ditulis	<i>jahiliyah</i>
2.	Fathah + ya' mati	Ditulis	a
	تنسى	Ditulis	<i>tansa</i>
3.	Kasrah + ya' mati	Ditulis	i
	كريم	Ditulis	<i>karim</i>
4.	Dammah + wawu mati	Ditulis	u
	فروض	Ditulis	<i>furud}</i>

Vokal Rangkap

1.	Fathah + ya' mati	ditulis	ai
	بينكم	ditulis	<i>bainakum</i>

2.	Fathah + wawu mati	ditulis	au
	قول	ditulis	<i>Qaul</i>

Vokal Pendek yang berurutan dalam satu kata dipisahkan dengan apostrof

انتم	Ditulis	<i>a'antum</i>
اعدت	Ditulis	<i>U'iddat</i>
لئن شكرتم	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

Kata Sandang Alif + Lam

a. Bila diikuti huruf *Qamariyyah*

القران	Ditulis	<i>al-Qur'an</i>
القياس	Ditulis	<i>al-Qiyas</i>

b. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah*, ditulis dengan menggunakan huruf *Syamsiyyah* yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf *l* (el)-nya.

السماء	Ditulis	<i>as-Sama'</i>
الشمس	Ditulis	<i>asy-Syams</i>

Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat menurut bunyi atau pengucapannya

ذوى الفروض	Ditulis	<i>ZIawi al-furud</i>
اهل السنة	Ditulis	<i>ahl as-Sunnah</i>

ABSTRAK

Apriyanti. 1923222016. PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENGUKURAN SUDUT MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK SISWA KELAS V MI YA BAKII KESUGIHAN 02, Cilacap: Fakultas Keagamaan Islam, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap, Maret 2026.

Pembelajaran matematika sering dianggap sebagai kumpulan alat atau konsep yang sudah siap digunakan. Pandangan tersebut membuat guru cenderung langsung menjelaskan konsep beserta cara penerapannya kepada peserta didik. Akibatnya, proses pembelajaran menjadi berpusat pada guru, sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar. Kondisi ini dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa atau tidak tercapainya target pembelajaran yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI Ya BAKII Kesugihan 02 melalui Pendekatan Matematika Realistik. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Data hasil penelitian diperoleh dari tes hasil belajar siswa, hasil observasi selama kegiatan pembelajaran menggunakan lembar observasi aktivitas guru dalam menerapkan Pendekatan Matematika Realistik, lembar observasi keaktifan siswa, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 mengalami peningkatan. Hal ini didukung dengan penggunaan Pendekatan Matematika Realistik yang menekankan 8 aspek dengan memperhatikan keefektifan jumlah benda yang dianalisis dan waktu untuk pembelajaran. Peningkatan persentase hasil belajar siswa untuk setiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar 69,44%, dan untuk siklus II sebesar 88,89%, sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP 11,11%. Selain itu hasil rata-rata persentase lembar observasi keaktifan belajar matematika siswa untuk tiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar 46,7% dan untuk siklus II sebesar 71,7%.

Kata kunci: Hasil belajar matematika, Pendekatan Matematika Realistik

ABSTRAK

Apriyanti. 1923222016. IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES ON ANGLE MEASUREMENT MATERIAL THROUGH THE IMPLEMENTATION OF THE REALISTIK MATHEMATICS APPROACH FOR V GRADE STUDENTS AT MI YA BAKII KESUGIHAN 02, Cilacap: *Faculty of Islamic Religion, University Nahdlatul Ulam Al Ghazali Cilacap*, March 2026.

Mathematics learning is often thought of as a collection of tools or concepts that are ready to be used. This view makes teachers tend to immediately explain concepts and how to apply them to students. As a result, the learning process becomes teacher-centered, so that students are less active in learning activities. This condition can have an impact on low student learning outcomes or not achieving the learning targets that have been set. This research aims to improve the mathematics learning outcomes of class V MI Ya BAKII Kesugihan 02 students through a Realistic Mathematics Approach. This research employed Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart model. The study was conducted in two cycles. The research data were obtained from students' learning achievement tests, observation results during the teaching and learning process using teacher activity observation sheets in implementing the Realistic Mathematics Approach, student participation observation sheets, and documentation. The data were analyzed using qualitative analysis techniques. The results of the study indicate that the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at MI YA BAKII Kesugihan 02 improved. This improvement was supported by the implementation of the Realistic Mathematics Approach, which emphasizes eight aspects while considering the effectiveness of the number of objects analyzed and the allocation of instructional time. The percentage of students' learning achievement increased in each cycle, from 69.44% in Cycle I to 88.89% in Cycle II. In addition, the average percentage of students' learning activity based on observation sheets increased from 46.7% in Cycle I to 71.7% in Cycle II.

Keywords: *Mathematics learning outcomes, Realistic Mathematics Approach.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
NOTA KONSULTAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN.....	x
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar BelakangMasalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Definisi Operasional	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Manfaat Penelitian	11
BAB II.....	12
KAJIAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS.....	12
A. Kajian Teori.....	12
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	34
C. Kerangka Berfikir	36
D. Hipoteseis Tindakan.....	38

BAB III	39
METODE PENELITIAN	39
A. Desain Penelitian Tindakan	39
B. Waktu Penelitian	42
C. Tempat Penelitian.....	42
D. Subyek dan Obyek Penelitian	43
E. Skenario Tindakan.....	43
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	47
G. Kriteria Keberhasilan Tindakan	50
H. Uji Instrumen	50
I. Teknik Analisis Data	52
BAB IV	54
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil Penelitian	54
B. Pembahasan	89
BAB V	95
KESIMPULAN DAN SARAN	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	139

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen dan Capaian Pembelajaran Matematika	24
Kelas V.....	24
Tabel 4.1 Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I	64
Tabel 4.2 Hasil Observasi keaktifan belajar siswa siklus	67
Tabel 4.3 Hasil belajar matematika siswa siklus II.....	79
Tabel 4.4 Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus II.....	83
Tabel 4.5 Keaktifan belajar matematika siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dan siklus II...	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	41
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Evaluasi Akhir Siklus I dan Akhir Siklus II	86
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Evaluasi Akhir Siklus I dan Akhir Siklus II	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pernyataan Validator Materi.....	103
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II.....	104
Lampiran 3. Kisi-kisi instrument dan Lembar observasi.....	119
Lampiran 4. Nilai Hasil Belajar siswa Siklus I dan siklus II.....	125
Lampiran 5. Hasil observasi aktifitas guru siklus I dan Sikuls II...	129
Lampiran 6. Hasil observasi keaktifan belajar matematika siswa pada siklus I dan Siklus II.....	133
Lampiran 7. Dokumentasi Pembelajaran siswa.....	135

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pembinaan yang ditanamkan dalam diri manusia. Pendidikan juga dapat dipahami sebagai usaha untuk memperoleh pengetahuan serta membentuk kebiasaan melalui kegiatan pembelajaran. Suatu proses pendidikan dapat dikatakan efektif apabila mampu menimbulkan perubahan pada berbagai aspek perilaku. Perubahan tersebut merupakan hasil dari proses pendidikan yang diarahkan pada pencapaian tujuan, baik bagi individu maupun masyarakat. Dengan demikian, pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan serta bantuan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani. Bimbingan tersebut diberikan oleh orang yang lebih dewasa kepada peserta didik agar mereka mencapai kedewasaan dan mampu menjalani kehidupan secara mandiri (Hidayat & Abdillah, 2019).

Pendidikan dapat dipahami sebagai suatu proses yang dilakukan dengan menggunakan metode tertentu agar individu mampu memahami berbagai hal, memperoleh pengetahuan, serta

mengetahui bagaimana bersikap dalam situasi tertentu (Syah, 2014). Pendidikan juga merupakan bentuk interaksi antara guru dan peserta didik yang berlangsung dalam lingkungan belajar dengan tujuan mencapai sasaran pendidikan yang telah ditetapkan. Dalam proses tersebut, siswa menjadi salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran (Evita, 2020). Pendidikan akan berjalan secara optimal apabila diiringi dengan kegiatan belajar, karena belajar merupakan rangkaian aktivitas yang melibatkan aspek jasmani dan rohani (psiko-fisik) untuk mengembangkan kepribadian manusia secara menyeluruh.

Belajar merupakan tahap dalam proses perkembangan kehidupan seseorang yang sangat menentukan keberhasilan individu. Melalui kegiatan belajar, pengetahuan, kebiasaan, minat, serta sikap seseorang dapat terbentuk dan berkembang. Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan perilaku secara menyeluruh sebagai hasil dari pengalaman dan interaksinya dengan lingkungan. Proses tersebut pada akhirnya akan membawa perubahan dan perkembangan pada diri individu yang belajar (Slameto, 2010).

Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dan siswa yang dirancang untuk mengembangkan

kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Melalui proses tersebut, siswa didorong untuk membangun pengetahuan baru sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan mereka terhadap materi matematika dengan lebih baik (Susanto, 2016).

Selama ini, pembelajaran matematika sering dianggap sebagai kumpulan alat atau konsep yang sudah siap digunakan. Pandangan tersebut membuat guru cenderung langsung menjelaskan konsep beserta cara penerapannya kepada peserta didik. Akibatnya, proses pembelajaran menjadi berpusat pada guru, sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar. Dalam situasi tersebut, kegiatan pembelajaran di kelas lebih banyak dikuasai oleh guru. Selain itu, penggunaan metode konvensional masih sering diterapkan sehingga suasana belajar menjadi kurang bervariasi dan cenderung monoton. Metode yang umum digunakan biasanya berupa ceramah, di mana guru menjelaskan materi, memberikan rumus, kemudian siswa diminta menghafalnya tanpa memahami asal-usul atau konsep dari rumus tersebut. Proses pembelajaran seperti ini kurang mendukung keaktifan siswa sehingga mereka hanya berperan sebagai penerima informasi dari guru. Padahal, tidak semua siswa mampu menghafal dengan baik tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Kondisi ini dapat berdampak pada rendahnya hasil

belajar siswa atau tidak tercapainya target pembelajaran yang telah ditetapkan. Pelajaran matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan oleh sebagian siswa. Ketakutan ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa (Nianti, 2025).

Permasalahan serupa mengenai rendahnya hasil belajar matematika juga terjadi pada siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02, proses pembelajaran matematika masih berlangsung secara monoton. Pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional dan belum didukung dengan penggunaan media pembelajaran, sehingga siswa cenderung pasif karena hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai tes harian siswa kelas V yang memiliki rata-rata sebesar 60,5 dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang.

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada mata pelajaran matematika di MI YA BAKII Kesugihan 02 ditetapkan sebesar 70. Berdasarkan hasil tes harian selama satu setengah semester, dari total 36 peserta didik terdapat 19 siswa (52,78%) yang telah mencapai nilai KKTP, sedangkan 17 siswa

lainnya (47,22%) masih belum memenuhi standar ketuntasan. Sehingga dibutuhkan suatu penelitian tindakan kelas.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan wali kelas sekaligus guru mata pelajaran matematika kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02, yaitu Bapak Murtaqi. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari nilai yang mereka peroleh. Apabila nilai yang diperoleh masih berada di bawah standar KKTP yang telah ditetapkan, maka hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah dan proses pembelajaran yang berlangsung belum dapat dikatakan berhasil. Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil pada pembelajaran matematika diantaranya: Pertama, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran masih tergolong rendah. Kedua, minat belajar siswa juga belum optimal. Ketiga, strategi pembelajaran yang diterapkan guru masih berfokus pada metode ceramah, serta materi yang diajarkan belum dikaitkan dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari peserta didik. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mudah melupakan materi yang telah dipelajari dan kesulitan dalam menerapkannya, sehingga pembelajaran terasa kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka (Anastasia I Kaesang, 2023).

Dengan adanya hal tersebut jika tidak diberikan tindakan ataupun pembaruan dalam Metode pembelajarannya akan mengakibatkan kualitas hasil pembelajaran matematika semakin rendah dan hasil belajar siswapun akan menurun. Seharusnya pembelajaran matematika menjadi pembelajaran menyenangkan dengan metode pembelajaran yang tepat. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan Matematika Realistik. Pendekatan ini dinilai sesuai untuk membantu siswa memahami cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, siswa didorong untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga keaktifan tersebut diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan penjelasan tersebut, untuk mengatasi masalah meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 adalah dengan menerapkan pendekatan matematika realistik. Suatu ilmu pengetahuan akan bermakna bagi pembelajar jika proses belajar melibatkan masalah realistik (Freudenthal, 1973 dalam (Wijaya, 2012)). Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kebermaknaan ilmu pengetahuan adalah Pendidikan Matematika Realistik (Realistic Mathematics Education). Strategi pembelajaran menggunakan

pendekatan matematika realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri, dapat memberikan kesempatan siswa aktif dan kreatif

Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menjadikan situasi nyata serta pengalaman siswa sebagai dasar dalam proses belajar. Melalui pendekatan ini, siswa diberikan kesempatan untuk membangun sendiri pemahaman terhadap konsep matematika formal dengan memanfaatkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata (Soviawati, 2011). Pembelajaran melalui Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan antusias siswa dalam mengerjakan tugas (Prasetyo, 2021).

Dukungan dengan adanya jurnal dan penelitian sebelumnya diuraikan penerapan pendekatan matematika realistik menciptakan proses pembelajaran lebih relevan, bermakna dan menarik bagi peserta didik. Salah satu peneliti yang membuktikan keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar menggunakan pendekatan matematika realistik adalah Siamsih Nurwidayanti dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Pembelajaran Matematika Realistik (Pmr) Untuk Siswa Kelas V SD N Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012”. Hasil penelitian menunjukkan adanya

peningkatan hasil belajar matematika pada setiap siklus pembelajaran. Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dalam pembelajaran telah melebihi 75% dari total jumlah siswa. Berdasarkan hasil evaluasi pada akhir siklus I, terdapat 19 siswa (65,52%) yang memperoleh nilai di atas KKTP. Sementara itu, pada evaluasi akhir siklus II jumlah siswa yang mencapai nilai di atas KKTP meningkat menjadi 25 siswa (86,21%).

Dengan tahapan berikut peserta didik akan terlihat lebih aktif, mampu mengembangkan konsep berfikir secara kritis dengan mendapatkan sedikit arahan dari guru. Selain itu, peserta didik dapat memahami konsep pembelajaran secara lebih alami sehingga proses belajar berlangsung secara efektif dan bermakna. Dengan demikian, kompetensi serta tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengukuran Sudut Melalui Pendekatan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan pendekatan Matematika Realistik dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pengukuran sudut siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika pada materi pengukuran sudut melalui penerapan pendekatan Matematika Realistik pada siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02?
3. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran sudut melalui penerapan pendekatan Matematika Realistik?

C. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dalam penelitian ini, hasil belajar matematika dimaknai sebagai tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pengukuran sudut yang dicapai dalam periode waktu tertentu. Penelitian ini menitikberatkan penilaian pada ranah kognitif. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan

instrumen berupa tes, yang kemudian dinyatakan dalam bentuk skor dengan rentang nilai 1–100.

- b. Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan situasi nyata serta lingkungan yang dekat dengan kehidupan peserta didik untuk memudahkan mereka memahami konsep matematika. Dalam penelitian ini, objek-objek yang terdapat di lingkungan kelas digunakan sebagai media pembelajaran untuk berdiskusi dan menganalisis berbagai sifat serta unsur yang terdapat pada bangun datar.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui penerapan pendekatan matematika realistik pada hasil belajar matematika materi pengukuran sudut siswa kelas V MI YABAKII Kesugihan 02.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi pengukuran sudut melalui pendekatan matematika realistik untuk siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02
3. Mengetahui peningkatan aktifitas belajar siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 terhadap pembelajaran matematika materi pengukuran sudut dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi mengenai penggunaan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pengukuran sudut bagi peserta didik kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02, sehingga siswa diharapkan mampu mencapai hasil belajar yang lebih optimal pada materi tersebut.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa, motivasi serta membangun kepercayaan diri siswa serta melatih siswa berfikir logis.
- b. Bagi guru, memberikan alternatif pendekatan pembelajaran yang efektif agar pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna
- c. Bagi penulis, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan penelitian yang sejenis
- d. Bagi lembaga, memberikan konstibusi nyata dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran matematika di tingkat dasar.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Kajian Toeri

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai yang dipelajari. Belajar juga dapat dimaknai sebagai aktivitas yang menyebabkan terjadinya perbedaan perilaku antara sebelum dan sesudah proses belajar berlangsung. Perubahan tersebut muncul karena adanya pengalaman baru, peningkatan pengetahuan atau kemampuan setelah belajar, serta melalui kegiatan latihan yang dilakukan secara berkelanjutan (Djamulid & Wardana, 2019).

Menurut (Syarifan Nurjan, 2016) Belajar merupakan proses perubahan perilaku individu secara menyeluruh yang bersifat relatif menetap, sebagai hasil dari pengalaman serta interaksi dengan lingkungan yang melibatkan aktivitas kognitif.

b. Tujuan Belajar

Menurut (Djamulid & Wardana, 2019) Belajar merupakan suatu proses unsur yang fundamental dalam setiap tingkatan pendidikan. Secara umum ada tiga tujuan belajar, yaitu:

1) Untuk memperoleh pengetahuan

Hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan melalui peningkatan kemampuan berpikir individu. Dengan demikian, selain memperoleh pengetahuan baru, kegiatan belajar juga dapat memperkuat dan mengembangkan kemampuan berpikir seseorang.

2) Menanamkan konsep dan ketrampilan

Keterampilan yang dimiliki seseorang diperoleh melalui proses belajar. Pembentukan konsep memerlukan berbagai keterampilan, baik yang bersifat jasmani maupun rohani. Keterampilan jasmani berkaitan dengan kemampuan individu dalam melakukan gerakan atau tindakan yang dapat diamati secara langsung. Sementara itu, keterampilan rohani bersifat lebih kompleks karena berkaitan dengan hal-hal yang abstrak, seperti penghayatan, cara berpikir, serta kreativitas dalam memecahkan permasalahan.

3) Membentuk konsep

Proses belajar juga berperan dalam membentuk sikap individu. Pembentukan sikap mental peserta didik berkaitan dengan penanaman nilai-nilai yang dapat menumbuhkan kesadaran dalam diri mereka. Dalam upaya mengembangkan sikap mental, perilaku, dan kepribadian peserta didik, guru perlu menggunakan pendekatan yang bijaksana. Selain itu, guru juga harus mampu menjadi teladan, memberikan motivasi, serta membimbing dan mengarahkan cara berpikir peserta didik.

c. Ciri-Ciri Belajar

Proses belajar dapat dikenali dengan beberapa karakteristiknya. Berikut ini adalah hal yang menggambarkan ciri-ciri belajar:

- 1) Terjadi perubahan tingkah laku (kognitif, afektif, psikomotor dan campuran). baik yang dapat diamati maupun tidak
- 2) Perubahan tingkah laku hasil belajar pada umumnya akan menetap atau permanen
- 3) Proses belajar umumnya membutuhkan waktu tidak sebentar dimana hasilnya adalah tingkah laku individu

- 4) Beberapa perubahan tingkah laku yang tidak termasuk dalam belajar adalah karena adanya hipnosa, proses pertumbuhan, kematangan, hal gaib, mukjizat, penyakit, kerusakan fisik
- 5) Proses belajar dapat terjadi dalam interaksi sosial disuatu lingkungan masyarakat dimana tingkah laku seseorang dapat berubah karena lingkungannya (Djamulid & Wardana, 2019).

2. Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi yang terjadi antara peserta didik, pendidik, serta berbagai sumber belajar dalam suatu lingkungan pendidikan. Melalui proses tersebut, pendidik memberikan arahan dan dukungan agar peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, mengembangkan keterampilan, serta membentuk sikap dan nilai-nilai tertentu. Oleh karena itu, pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan untuk membantu peserta didik agar dapat belajar secara lebih efektif dan optimal (Dr. Ahdar Djameluddin, 2019).

Pembelajaran memiliki dua ciri utama. Pertama, proses pembelajaran menuntut keterlibatan aktivitas mental peserta didik secara optimal, tidak hanya sebatas mendengarkan dan mencatat, tetapi juga mendorong siswa untuk aktif berpikir.

Kedua, pembelajaran menciptakan suasana yang dialogis melalui kegiatan tanya jawab yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga mereka dapat membangun dan menemukan pengetahuan secara mandiri.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipahami dengan melihat dua istilah penyusunnya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Kata hasil merujuk pada sesuatu yang diperoleh setelah seseorang melakukan suatu aktivitas atau proses tertentu yang menyebabkan perubahan pada keadaan awal secara fungsional. Dalam konteks produksi, hasil merupakan keluaran yang diperoleh dari proses pengolahan bahan mentah (raw materials) menjadi produk jadi (finished goods) (Purwanto, 2016).

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan tersebut mencakup tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Benjamin Bloom, ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berhubungan dengan sikap dan nilai, seperti kemampuan menerima, merespons, dan menilai. Sedangkan ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan fisik,

seperti keterampilan motorik, manipulasi, dan koordinasi neuromuskular (Nurmawati, 2016).

Pencapaian suatu hasil yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi. Evaluasi merupakan proses pemanfaatan informasi untuk menilai secara efektif apakah suatu program pembelajaran telah memenuhi kebutuhan peserta didik. Selain itu, kegiatan evaluasi atau penilaian juga dapat digunakan sebagai umpan balik, tindak lanjut dalam proses pembelajaran, serta sebagai cara untuk mengetahui tingkat penguasaan materi oleh siswa (Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran Dasar, 2014).

Tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik dapat diketahui melalui kegiatan penilaian, salah satunya dengan pelaksanaan tes harian. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru. Selain itu, melalui penilaian tersebut guru juga dapat mengetahui kemampuan serta tingkat keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran..

4. Kajian Tentang Matematika

a. Pengertian Matematika

Kline Menurut Kline (dalam E.T. Ruseffendi, 1992:28), matematika bukanlah ilmu yang berdiri sendiri

dan berkembang hanya untuk kepentingannya sendiri. Keberadaan matematika justru memiliki peran penting dalam membantu manusia memahami serta mengatasi berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sosial, ekonomi, maupun fenomena alam. Adam dan Hamm dalam (Wijaya A. , 2012) menyebutkan empat macam pandangan tentang posisi dan peran matematika, yaitu:

1) Matematika sebagai suatu cara untuk berpikir

Pandangan ini berawal dari bagaimana karakter logis dan sistematis dari matematika berperan dalam proses mengorganisasi gagasan, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan antar data.

2) Matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan (*pattern and relationship*)

Dalam mempelajari matematika, siswa perlu menghubungkan suatu konsep matematika dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Penekanan pada hubungan ini sangat diperlukan untuk kesatuan dan kontinuitas konsep dalam matematika sekolah sehingga siswa dapat dengan segera menyadari bahwa suatu konsep yang mereka pelajari memiliki

persamaan atau perbedaan dengan konsep yang sudah mereka pelajari.

- 3) Matematika sebagai suatu alat (*mathematics as a tool*)
Pandangan tersebut dipengaruhi oleh aspek penerapan serta perkembangan sejarah konsep matematika. Berbagai konsep matematika dapat dijumpai dan dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, baik secara disadari maupun tidak. Selain penerapannya pada masa kini, perkembangan matematika juga tidak terlepas dari kebutuhan manusia yang terus berkembang.
- 4) Matematika sebagai suatu bahasa atau alat untuk berkomunikasi
Matematika dapat dianggap sebagai bahasa yang bersifat universal karena simbol-simbol yang digunakan memiliki makna yang sama meskipun digunakan dalam berbagai bahasa yang berbeda.

b. Tujuan Matematika

Dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 tentang Standar Isi dijelaskan bahwa pembelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik memiliki beberapa kemampuan berikut:

1. Memahami konsep-konsep matematika, mampu menjelaskan hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya, serta menerapkan konsep atau algoritma secara tepat, fleksibel, akurat, dan efisien dalam menyelesaikan masalah
2. Menggunakan kemampuan penalaran terhadap pola dan sifat matematika, melakukan manipulasi matematika untuk membuat generalisasi, menyusun pembuktian, serta menjelaskan ide dan pernyataan yang berkaitan dengan matematika
3. Menyelesaikan permasalahan dengan kemampuan memahami persoalan, menyusun model matematika, menyelesaikan model tersebut, serta menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Menyampaikan ide atau gagasan menggunakan simbol, tabel, diagram, maupun media lainnya untuk memperjelas suatu situasi atau permasalahan
5. Memiliki sikap menghargai peran matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang ditunjukkan melalui rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap tekun dan percaya diri ketika menyelesaikan permasalahan.

Mathematical Sciences Education Board – National Research Council (dalam Ariyadi Wijaya, 2011:7) mengemukakan empat tujuan pendidikan matematika yang ditinjau dari peran matematika dalam kehidupan sosial. Keempat tujuan tersebut meliputi sebagai berikut :

1. Tujuan praktik (*practical goal*)

Tujuan praktis berkaitan dengan pengembangan kemampuan peserta didik dalam memanfaatkan matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

2. Tujuan kemasyarakatan (*civic goal*)

Tujuan ini menekankan pada kemampuan siswa untuk berperan serta secara aktif dan bijaksana dalam kehidupan bermasyarakat. Tujuan kemasyarakatan menunjukkan bahwa pendidikan matematika tidak hanya bertujuan mengembangkan kemampuan kognitif, tetapi juga membentuk aspek afektif peserta didik.

3. Tujuan profesional (*professional goal*)

Pendidikan matematika diharapkan mampu membekali siswa dengan kemampuan yang dapat mendukung mereka dalam memasuki dunia kerja. Tujuan ini

dipengaruhi oleh pandangan masyarakat yang umumnya memandang pendidikan sebagai sarana untuk memperoleh pekerjaan.

4. Tujuan budaya (*cultural goal*)

Pendidikan merupakan bagian dari budaya sekaligus hasil dari perkembangan budaya itu sendiri. Oleh sebab itu, pendidikan matematika perlu memandang matematika sebagai salah satu hasil karya budaya manusia sekaligus sebagai proses yang dapat berperan dalam mengembangkan kebudayaan.

c. Manfaat Matematika

Menurut E. T. Ruseffendi (1992:56-57) kegunaan matematika di sekolah antara lain:

1. Dengan mempelajari matematika, seseorang dapat membantu menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan masyarakat, misalnya dalam kegiatan komunikasi sehari-hari seperti melakukan perhitungan, menentukan luas, volume, dan berat, mengumpulkan serta mengolah data, menyajikan dan menafsirkan informasi, maupun membantu penyelesaian masalah pada bidang studi lainnya

2. Matematika diajarkan di sekolah karena memiliki peran penting dalam mendukung dan menunjang pembelajaran pada berbagai bidang ilmu lainnya
3. Melalui pembelajaran geometri ruang, siswa dapat meningkatkan kemampuan memahami ruang sehingga mampu berpikir secara logis dan tepat dalam memahami objek tiga dimensi
4. Selain digunakan untuk menjelaskan fakta dan memecahkan masalah, matematika juga dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk melakukan prediksi, seperti dalam memperkirakan cuaca, pertumbuhan jumlah penduduk, dan berbagai peristiwa lainnya
5. Matematika juga berperan dalam mendukung penggunaan berbagai teknologi modern, seperti kalkulator dan komputer
6. Sama halnya dengan ilmu pengetahuan lainnya, matematika diajarkan di sekolah agar keberadaannya tetap terjaga dan terus berkembang sebagai bagian dari kemajuan kebudayaan.

d. Tujuan Pembelajaran Matematika SD

Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomo 13 tahun 2025 tentang perubahan atas peraturan menteri pendidikan, kebudayaan, Riset dan

Teknologi Nomo 12 Tahun 2024 tentang kurikulum pada Pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar dan jenjang pendidikan menengah menegaskan bahwa kedalaman muatan kurikulum pada setiap satuan pendidikan dituangkan dalam kompetensi pada setiap tingkat dan/atau semester sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan. Kompetensi yang dimaksud terdiri atas Capaian Pembelajaran. Di bawah ini, merupakan Capaian Pembelajaran untuk mata pelajaran matematika Fase C untuk kelas V.

Tabel 2. 1 Elemen dan Capaian Pembelajaran Matematika Kelas V

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat

	melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB. Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).
Aljabar	Peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1000. Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan

	mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang terkait dengan proporsi.
Pengukuran	Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.
Geometri	Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak

Analisis Data dan Peluang	Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.
---------------------------	--

5. Kajian Tentang Pendekatan Matematika Realistik

a. Pengertian matematika realistik

Freudenthal (dalam Ariyadiwijaya, 2012) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu aktivitas manusia. Hal ini menunjukkan bahwa matematika tidak hanya dipandang sebagai hasil akhir yang sudah siap digunakan, melainkan sebagai suatu proses yang terus berkembang. Oleh karena itu, konsep matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa secara langsung dalam bentuk yang sudah jadi, tetapi melalui kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa membangun pemahamannya sendiri. Freudenthal juga memperkenalkan konsep *guided reinvention*, yaitu suatu

proses di mana siswa secara aktif menemukan kembali konsep matematika dengan bimbingan dan arahan dari guru.

Kebermaknaan konsep matematika menjadi salah satu prinsip utama dalam pendidikan matematika realistik. Menurut Freudenthal, proses belajar akan terjadi apabila pengetahuan yang dipelajari memiliki makna bagi siswa. Pengetahuan tersebut akan lebih bermakna jika pembelajaran dilakukan dalam suatu konteks tertentu atau menggunakan permasalahan yang bersifat realistik. Masalah realistik tidak selalu harus berasal dari situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, tetapi dapat juga berupa situasi yang dapat dibayangkan atau dipahami oleh siswa dalam pikirannya.

Menurut Gravemeijer (Daitin Tarigan, 2006: 5) dinyatakan bahwa pembelajaran matematika realistik ada lima tahapan yang harus dilalui siswa yaitu penyelesaian masalah, penalaran, komunikasi, kepercayaan diri dan representasi.

b. Karakteristik pembelajaran matematika realistik

Menurut Gravemeijer (Daitin Terigan, 2006) pembelajaran matematika realistik mempunyai lima karakteristik, antara lain :

a. Menggunakan masalah kontekstual

Masalah kontekstual digunakan sebagai penerapan sekaligus sebagai titik awal munculnya konsep

matematika yang ingin dipelajari. Dalam proses pembelajaran, kegiatan dimulai dari permasalahan yang berkaitan dengan konteks kehidupan. Selanjutnya, siswa mengubah permasalahan tersebut ke dalam bentuk atau bahasa matematika. Setelah itu, siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep atau alat yang terdapat dalam matematika. Pada tahap akhir, jawaban yang diperoleh dalam bentuk matematika kemudian dijelaskan kembali dengan menggunakan bahasa sehari-hari.

- b. Menggunakan model atau jembatan dengan instrument vertical

Istilah model dalam konteks ini merujuk pada model matematika maupun model situasi yang dikembangkan oleh siswa secara mandiri. Proses pengembangan model tersebut berfungsi sebagai penghubung bagi siswa untuk beralih dari situasi nyata menuju konsep yang lebih abstrak, atau dari matematika yang bersifat informal menuju matematika formal. Dengan demikian, siswa membangun dan menggunakan model mereka sendiri sebagai cara untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

c. Menggunakan kontribusi murid

Dalam proses ini, peserta didik berperan aktif dalam membangun dan mengembangkan pengetahuannya sendiri, bukan sekadar menerima pengetahuan dari guru. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan agar siswa mampu mengonstruksi pemahaman mereka secara mandiri.

d. Interaktivitas

Proses negosiasi secara terbuka, adanya intervensi, kerja sama, serta evaluasi antara siswa dan guru menjadi unsur penting dalam pembelajaran konstruktif. Dalam proses tersebut, strategi informal yang digunakan siswa menjadi dasar untuk menuju pemahaman yang lebih formal. Oleh karena itu, guru perlu memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk mengemukakan cara berpikirnya, menyelesaikan permasalahan dengan ide yang mereka miliki, serta mengkomunikasikan gagasannya kepada orang lain. Melalui proses tersebut, siswa dapat belajar dan membangun pengetahuannya sendiri secara aktif.

e. Terintegrasi dengan topik lainnya

Dalam pendekatan matematika realistik, keterpaduan antar konsep matematika menjadi hal yang sangat penting. Apabila proses pembelajaran mengabaikan hubungan

antara satu konsep dengan konsep lainnya, maka hal tersebut dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Pendekatan realistik menekankan bahwa materi pembelajaran tidak dapat dipahami secara terpisah, melainkan perlu dikaitkan satu sama lain agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam penyelesaian masalah.

6. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Guru yang baik adalah guru yang mampu mengenal dan memahami karakteristik peserta didiknya. Dengan pemahaman tersebut, guru dapat memberikan proses pendidikan dan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dari sudut pandang antropologis, peserta didik pada hakikatnya merupakan makhluk individu, makhluk sosial, sekaligus makhluk yang memiliki nilai moral.(Suharjo, 2006).

Sebagai makhluk individu, setiap anak memiliki ciri khas yang berbeda dengan anak lainnya. Setiap peserta didik mempunyai karakteristik dan keunikan tersendiri sehingga secara alami terdapat perbedaan individual pada setiap anak. Sebagai makhluk sosial, anak tidak dapat hidup sendiri dan membutuhkan interaksi dengan orang lain dalam lingkungan sosialnya untuk mencapai martabat kemanusiaannya (Suharjo, 2006). Dalam kehidupan bersama, anak belajar untuk saling membantu, bekerja

sama, memberi dan menerima, serta saling melengkapi kekurangan satu sama lain.

Selain itu, sebagai makhluk susila, peserta didik pada dasarnya memiliki kemampuan untuk menentukan keputusan yang berkaitan dengan nilai moral. Mereka juga mampu membedakan antara perbuatan yang baik dan yang buruk sesuai dengan norma-norma yang berlaku dan ajaran agama yang dianut (Suharjo, 2006). Angela Anning dalam Suharjo (2006) juga menjelaskan beberapa hal yang berkaitan dengan perkembangan dan proses belajar anak sebagai berikut

- a. Kemampuan berpikir anak itu berkembang secara sekuensial dari konkrit menuju abstrak.
- b. Anak harus siap ketahap perkembangan berikutnya dan tidak boleh dipaksakan untuk bergerak menuju tahap perkembangan kognitif yang lebih tinggi .
- c. Anak belajar melalui pengalaman-pengalaman langsung, khususnya melalui aktivitas bermain.
- d. Anak memerlukan pengembangan kemampuan penggunaan bahasa yang dapat digunakan secara efektif di sekolah.
- e. Perkembangan sosial anak bergerak dari egosentris menuju kepada kemampuan untuk berempati dengan yang lain.
- f. Setiap anak sebagai seorang individu, masing-masing memiliki cara belajar yang unik.

Pandangan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan cara berpikir anak berlangsung secara bertahap, dimulai dari pemikiran yang bersifat konkret hingga menuju pada pemikiran yang lebih abstrak. Hal ini sejalan dengan pendapat Jean Piaget. Menurut Piaget dalam Suharjo (2006), tahap-tahap perkembangan anak itu secara hierarkhis terdiri dari empat tahap, yaitu:

- a. Tahap Sensorimotor (0 – 2 tahun), anak belum mempunyai konsepsi tentang objek tetap, ia hanya dapat mengetahui hal-hal yang ditangkap dengan inderanya.
- b. Tahap Praoperasional (2 – 7 tahun), anak mulai timbul pertumbuhan kognitif, tetapi masih terbatas pada hal-hal yang dapat dijumpai di lingkungannya saja.
- c. Tahap Operasi Konkret (7 – 12 tahun), anak sudah dapat mengetahui simbol-simbol matematis, tetapi belum dapat menghadapi hal-hal yang abstrak.
- d. Tahap Operasi Formal (12 – dewasa), anak sudah mulai mampu berfikir abstrak pada bentuk-bentuk yang lebih kompleks.

Menurut Piaget (Pitadjeng, 2006), perkembangan belajar anak berlangsung melalui empat tahap, yaitu konkret, semi konkret, semi abstrak, dan abstrak. Pada tahap konkret, anak memperoleh pengalaman langsung dengan memanipulasi objek nyata. Pada tahap semi konkret, anak tidak lagi memerlukan objek

nyata, melainkan dapat menggunakan gambar dari objek tersebut. Selanjutnya, pada tahap semi abstrak, anak mulai menggunakan tanda atau simbol sebagai pengganti gambar untuk berpikir secara lebih abstrak. Sedangkan pada tahap abstrak, anak sudah mampu berpikir secara abstrak hanya dengan menggunakan simbol atau informasi verbal, tanpa harus mengaitkannya dengan objek nyata.

Berdasarkan uraian tersebut, agar siswa dapat memahami pelajaran dengan baik, guru sebaiknya menghadirkan materi yang bersifat kontekstual di dalam kelas atau setidaknya memperkenalkan permasalahan yang dapat dibayangkan oleh siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran matematika yang sesuai dengan karakteristik dan cara belajar siswa.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nini Azizah Putri (2021) tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Pada Materi Operasi Bilangan Bulat Di Kelas IV SD Negeri No. 013 Simangambat Kecamatan Siabu” disimpulkan Hasil belajar matematika siswa pada materi operasi bilangan bulat mengalami peningkatan melalui penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Peningkatan ini dapat dilihat dari proses pembelajaran serta nilai yang

diperoleh siswa pada uji studi pendahuluan dan setiap siklus. Pada uji studi pendahuluan, persentase ketuntasan siswa sebesar 23,53% (4 dari 17 siswa) dengan nilai rata-rata kelas 52,94. Pada siklus I pertemuan pertama, persentase ketuntasan meningkat menjadi 35,30% (6 dari 17 siswa) dengan nilai rata-rata 58,82, dan pada pertemuan kedua siklus I mencapai 52,94% (9 dari 17 siswa) dengan rata-rata 67,05. Selanjutnya, pada siklus II pertemuan pertama, persentase ketuntasan siswa mencapai 70,59% (12 dari 17 siswa) dengan nilai rata-rata 74,41, dan pada pertemuan kedua siklus II meningkat menjadi 88,24% (15 dari 17 siswa) dengan nilai rata-rata kelas 80,88.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Siamsih nurwidayanti (2013) tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Untuk Siswa Kelas V Sd N Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012” dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajarandengan penggunaan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan keberhasilan siswa yang dilakukan dengan cara yang menekankan 8 aspek dengan memperhatikan keefektifan jumlah benda yang dianalisis dan waktu untuk pembelajaran. Peningkatan persentase hasil belajar siswa untuk setiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar 65,52%, dan untuk siklus II sebesar 86,21%. Selain itu hasil

rata-rata persentase lembar observasi keaktifan belajar matematika siswa untuk tiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar 42,28% dan untuk siklus II sebesar 73,57%.

C. Kerangka Berfikir

Matematika merupakan suatu cara berpikir, dan dalam mempelajarinya, siswa perlu mengaitkan konsep-konsep matematika baru dengan pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya. Penekanan pada keterkaitan ini penting agar konsep-konsep dalam matematika sekolah tetap utuh dan berkesinambungan, sehingga siswa dapat menyadari persamaan atau perbedaan antara konsep yang baru dipelajari dengan yang sudah dikenal. Dengan demikian, salah satu manfaat praktisnya adalah membantu siswa mengembangkan kemampuan menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan suatu proses belajar. Teori belajar kognitif menekankan pentingnya proses belajar daripada sekadar hasilnya. Menurut teori ini, pengetahuan dibangun dalam diri individu melalui interaksi yang terus-menerus dengan lingkungan sekitar (Hamzah B. Uno, 2005:10). Jerome Bruner (Hamzah B. Uno, 2005:10) menambahkan bahwa pengetahuan tidak diperoleh hanya dengan diberikan atau ditransfer dari orang lain, melainkan dibentuk dan dikonstruksi

oleh individu itu sendiri, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya secara mandiri.

Hasil belajar merupakan salah satu aspek penting dalam proses belajar mengajar, karena sering dijadikan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan suatu pembelajaran. Banyak faktor yang memengaruhi pencapaian hasil belajar, baik faktor intrinsik maupun ekstrinsik. Untuk meningkatkan hasil belajar, terdapat berbagai alternatif yang dapat diterapkan. Dalam penelitian ini, pendekatan yang dipilih adalah Pembelajaran Matematika Realistik. Pendekatan ini menekankan penggunaan permasalahan yang bersifat realistik, dengan konsep utama bahwa kebermaknaan konsep matematika menjadi fokus utama dalam Pendidikan Matematika Realistik.

Dalam proses belajar, hanya akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi siswa. Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks atau pembelajaran menggunakan masalah realistik. Pembelajaran akan bermakna jika siswa dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan karakteristik perkembangan anak yang masih berada pada masa operasional konkret. Pada tahap ini, anak lebih mudah mempelajari sesuatu yang nyata dan dapat ditemui dalam kehidupan mereka dan masih kesulitan untuk dapat mempelajari

sesuatu yang bersifat abstrak, sehingga diharapkan guru dapat menyampaikan matematika dengan diawali permasalahan yang nyata atau kontekstual bagi siswa.

Sebelumnya, matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang membosankan, sulit, dan menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Pembelajaran Matematika Realistik menawarkan pendekatan yang didasarkan pada gagasan bahwa aktivitas matematika harus dikaitkan dengan pengalaman nyata dalam kehidupan manusia. Dimana siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hal tersebut sesuai dengan teori kognitif bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, tetapi belajar harus dapat melibatkan siswa secara aktif mengalami sendiri secara realistik agar dapat menentukan suatu konsep. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika realistik tepat apabila digunakan untuk meningkatkan hasil belajar anak dalam pembelajaran matematika.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis tindakan yang diajukan adalah bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat melalui penerapan pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik pada mata pelajaran matematika di kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian Tindakan

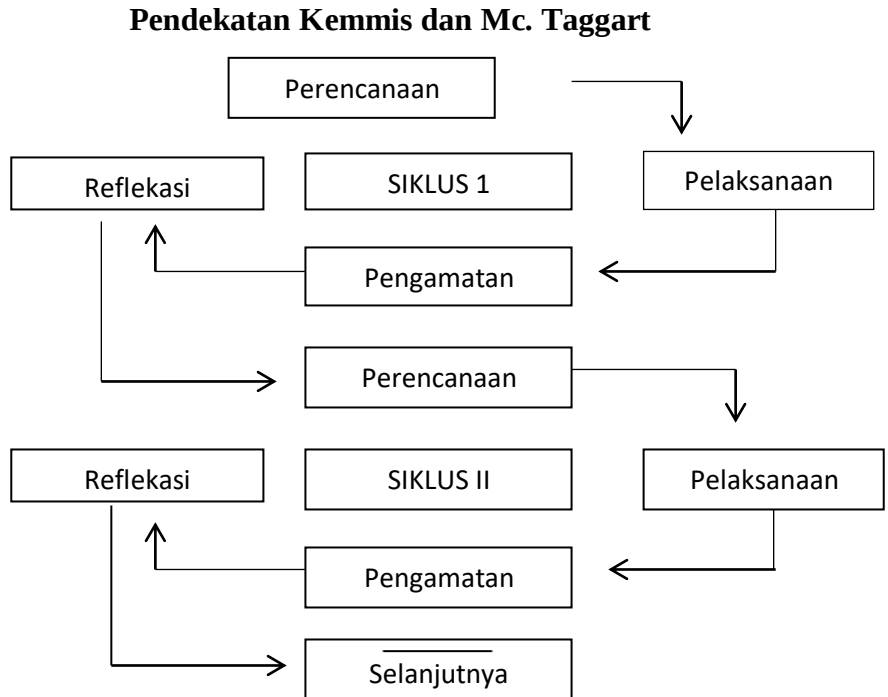
Desain penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi di dalam kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan penelitian yang mengamati proses belajar dengan sengaja memberikan tindakan tertentu di kelas untuk memecahkan masalah dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Mu'alimin & Cahyadi, 2014). Penelitian ini juga menerapkan pendekatan deskriptif, yaitu menggambarkan proses pembelajaran yang diterapkan serta hasil yang ingin dicapai menggunakan kata-kata. Dalam Penelitian Tindakan Kelas, peneliti menggunakan prosedur berbentuk siklus, dengan dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahap tindakan. Desain penelitian yang digunakan mengacu pada metode Kemmis dan McTaggart.

Pada dasarnya, pendekatan Kemmis dan McTaggart merupakan suatu rangkaian perangkat yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat tahap ini membentuk satu kesatuan yang berulang dalam sebuah siklus (Mualimin & Cahyadi, 2014).

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif partisipatif, yaitu penelitian yang melakukan kerjasama antara guru dan peneliti.

Dalam pelaksanaannya, pendekatan Kemmis dan McTaggart mengintegrasikan antara tindakan dan pengamatan, karena komponen tindakan tidak dapat dipisahkan dari komponen observasi. Semua komponen penelitian dalam pendekatan ini membentuk satu siklus tindakan yang dijalankan dalam satu sesi pembelajaran (Muparok, 2013)

Berdasarkan Metode pendekatan Kemmis dan Mc. Taggart maka digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Sumber (Azhari, 2018)

Adapun desain pada penelitian sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Perencanaan yaitu sebuah tindakan yang digunakan untuk memperbaiki, meningkatkan dan sebagai solusi.

2. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilakukan untuk melihat efek dari tindakan yang diberikan kepada peserta didik. Peneliti mencatat setiap kejadian selama proses pembelajaran berlangsung guna memperoleh data yang akurat, yang nantinya digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya

3. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah proses mengingat, mengevaluasi, dan merenungkan apa yang terjadi pada siklus sebelumnya untuk menyempurnakannya. Pada tahap ini, peneliti menganalisis hasil observasi untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada sehingga dapat dilakukan perbaikan agar tujuan penelitian kelas dapat tercapai

B. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ditentukan berdasarkan perkiraan dan pertimbangan kebutuhan, sehingga penelitian ini akan dilakukan sesuai dengan tingkat kebutuhan dalam pembelajaran yang dipilih, yaitu pembelajaran matematika. Penelitian ini dijadwalkan berlangsung pada semester genap, mulai bulan Februari hingga Maret Tahun Pelajaran 2025/2026.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Ya BAKII Kesugihan 02 Kecamatan Kesugihan, beralamat di Jalan Masjid No.167 RT/RW 04/01 Kesugihan. Sekolah tersebut bernaungan di bawah

Yayasan BAKII. MI Ya BAKII Kesugihan 02 berdiri sejak tahun 1961, letak yang strategis tidak jauh dari jalan raya sehingga masih dapat dijangkau dari pemukiman penduduk.

MI Ya BAKII Kesugihan 02 merupakan sekolah dasar yang berbasis agama dengan bertujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan , pengetahuan, kepribadin, Akhlak mulia serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

D. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian adalah guru kelas dan siswa kelas V MI Ya BAKII Kesugihan 02 tahun pelajaran 2025/2026 dengan jumlah siswa 36, yang terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Obyek dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik.

E. Skenario Tindakan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hasil dari menggunakan pendekatan matematika realistik terhadap hasil pembelajaran siswa pada mata pelajaran matematikadi kelas V di MI Ya BAKII 2 Kesugihan. Tujuan tersebut dapat terpenuhi dengan memberikan tindakan alternatif yang digunakan untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran.

Penelitian ini memiliki empat rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Dalam siklus tersebut adalah perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observasi*), refleksi (*reflecting*).

1. Siklus 1

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini peneliti menyiapkan hal yang berkaitan dengan penelitian:

- 1) Melakukan pertemuan awal membahas mengenai terlaksananya tindakan dengan guru kelas dan guru mapel
- 2) Menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan matematika realistik
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 4) Mempersiapkan media atau alat peraga
- 5) Menyiapkan lembar observasi

b. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

- 1) Melaksanakan pembelajaran dengan RPP yang telah ditentukan yaitu menggunakan pendekatan matematika realistik
- 2) Melakukan penilaian untuk mengetahui hasil peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika.

c. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap pengamatan peneliti mengamati peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika dikelas V MI Ya BAKII Kesugihan 02. Beberapa hal yang akan dilakukan peneliti yaitu mengamati serta mencatat permasalahan yang ada selama pembelajaran berlangsung kedalam lembar observasi Siklus 1. Hasil pengamatan akan dijadikan acuan untuk rencana pada siklus 2.

d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini, peneliti akan mengumpulkan sejumlah hasil catatan observasi untuk dianalisis agar terlihat kekurangan yang terjadi pada siklus 1 untuk dapat dijadikan bahan evaluasi dan diperbaiki pada rencana siklus 2.

2. Siklus 2

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan siklus 2 peneliti mempersiapkan ulang hal yang berkaitan dengan penelitian untuk memperbaiki kekurangan pada siklus 1 diantaranya:

- 1) Mengkomunikasikan dengan guru mapel terkait siklus awal

- 2) Menyusun kembali Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 4) Menyiapkan lembar observasi

b. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Tahap pelaksanaan siklus 2, rencana pelaksanaan proses pembelajaran akan lebih memperhatikan pada RPP dan mengacu kekurangan serta kelemahan yang sudah terjadi pada siklus awal yaitu:

- 1) Memberikan motivasi sebagai rangsangan
- 2) Menyampaikan tema yang akan dipelajari
- 3) Melaksanakan pembelajaran matematika dengan RPP yang telah ditentukan yaitu menggunakan pendekatan matematika realistik
- 4) Mengembangkan bahan ajar
- 5) Melakukan penilaian untuk mengetahui hasil peningkatan hasil belajar siswa.

c. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap pengamatan siklus 2, peneliti akan mengamati peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika dikelas V MI Ya BAKII Kesugihan 02

d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis dari proses pembelajaran yang sudah berlangsung apakah tujuan pembelajaran sudah benar-benar tercapai dengan melihat indikator yang berada diRPP. Ketika sudah tercapai, Kesulitan serta permasalahan sudah diatasi dan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika terkategori baik maka peneliti akan menyimpulkan bahwa proses penelitian selesai. Ketika belum tercapai, dan masih terdapat beberapa permasalahan maka peneliti akan mengulangi siklus sampai pembelajaran selesai

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Agar data yang terkumpul obyektif maka perlu adanya teknik pengumpulan data yang sesuai. Berikut teknik pengumpulan data yang tepat yaitu:

a. Observasi

Observasi disebut sama dengan pengamatan, meliputi pencatatan sistematis terhadap gejala yang akan diteliti. Pengamatan dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui

banyak hal yang berhubungan dengan belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

b. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan dengan maksud tertentu untuk mendapatkan sebuah informasi. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan terstruktur, teknik pengumpulan data menguasai pasti mengenai informasi yang akan didapatkan. Sehingga dalam melakukan wawancara peneliti dapat mengumpulkan data dan menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan yang tertulis. Dengan wawancara ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama.

Dalam melakukan penelitan tersebut peneliti mewawancarai kepala sekolah untuk mengambil profil sekolah, mewawancarai guru kelas mengenai pembelajaran matematika dan Metode yang diajarkan serta bagaimana hasil dari proses pembelajaran yang selama ini dilakukan.

Dalam melakukan wawancara selain membawa instrument, peneliti menggunakan alat bantu seperti tape recorder dan material lain yang dapat membantu keberlangsungan proses wawancara. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan tatap muka guna mendapatkan data yang valid. Selain melakukan

wawancara dengan guru, peneliti juga melakukan wawancara dengan peserta didik sebagai pendukung sumber data

c. Tes (*Test*)

Tes adalah suatu teknis pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur kecapaian kemampuan peserta didik atau nilai ketuntasan dalam pembelajaran (Sutoyo, 2021). Berdasarkan cara pelaksanaanya tes dibagikan menjadi tiga yaitu tes tertulis, tes lisan, dan tes perbuatan. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis yaitu mengumpulkan data dari hasil belajar siswa harian pada pembelajaran matematika menggunakan pendekatan matematika realistik.

d. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal berupa buku, catatan, jurnal kelas, notulen rapat. Metode dokumentasi ini peneliti gunakan untuk pelengkap dalam mengumpulkan data. Dalam penerapannya, dokumentasi untuk mewujudkan arsip dan dokumen tertulis serta foto-foto selama proses observasi dan wawancara.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk mencari data dalam sebuah penelitian. Instrumen dapat

menentukan kualitas data yang terkumpul, sehingga kualitas data menentukan dalam kualitas penelitiannya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

a. Lembar Observasi

Lembar ini digunakan untuk memperoleh hasil informasi proses pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran matematika

b. Soal Tes Harian

Selain Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) peneliti menyiapkan soal tes harian yang berbentuk tes objektif (pre test) sesuai dengan indikator Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) . pre tes tersebut dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa sebelum diberi materi dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

G. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditentukan dari peningkatan hasil belajar siswa, ditandai dengan tercapainya nilai rata-rata kelas sesuai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan persentase siswa yang berhasil mencapai 70%.

H. Uji Instrumen

Dalam penelitian ini instrumen yang diibuat dapat dikatakan valid maka dilakukan validitas atau uji instrumen agar data dapat

dipertanggung jawabkan. Uji Instrumen dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan instrumen penelitian untuk mengambil data yang “tepat” atau benar, jika instrumen tersebut tidak mampu mengambil data yang tepat itu artinya data yang diambil tidak benar atau tidak valid. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Validitas Internal

Merupakan cara untuk mencari validitas dengan inferensi berdasarkan unsur-unsur yang ada didalam alat ukur itu sendiri

b. Validitas Eksternal

Merupakan cara untuk mencari validitas dengan membuat laporan yang mendeskripsikan secara rinci, jelas, dan sistematis mengenai konteks penelitian agar hasil dapat diterapkan atau dipahami dalam situasi lain yang serupa (Zalfa, 2010).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji instrumen untuk melihat apakah instrumen penelitian tersebut cukup dipercaya untuk menghasilkan data yang “tetap” atau sama dengan keadaan

yang sebenarnya, sehingga menjadi data yang benar atau valid (Zulfa, 2010).

I. Teknik Analisis Data

Teknik perumusan data adalah merumuskan semua data yang telah terkumpul. Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis yaitu:

1. Analisis data lembar observasi

Tujuan dari analisis ini adalah untuk memperoleh sebuah kesimpulan, peneliti menggunakan rumus presentase agar dapat mengetahui tingkat keberhasilan Metode yang digunakan sesuai dengan yang direncanakan.

Analisis ini menggunakan presentase (Suharsim & Arikunto, 2015):

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah skor peroleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Analisis hasil belajar peserta didik

Analisis hasil belajar peserta didik secara deskriptif agar dapat mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar. Data yang dianalisis untuk mendapatkan ketuntasan yaitu pre tes dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kreteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) di MI Ya BAKII 2 Kesugihan,

setiap peserta didik dikatakan tuntas dalam belajar jika sudah mencapai nilai 70.

Analisis dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui pendekatan matematika realistik dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Untuk mengetahui adanya ketuntasan, maka menggunakan rumus presentase, rumus sebagai berikut (Suharsim & Arikunto, 2015):

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah skor peroleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Penelitian Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan total durasi 3 x 35 menit. Jumlah peserta didik yang mengikuti pembelajaran pada siklus ini adalah 36 siswa, terdiri dari 23 laki-laki dan 13 perempuan.

a. Perencanaan Tindakan Siklus 1

Peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswi kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 dengan persiapan sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi sudut. RPP ini disusun peneliti dengan pertimbangan dari dosen matematika yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika di kelas.
- 2) Menyusun lembar observasi guru untuk mempermudah observer mengetahui sejauh mana pelaksanaan model pembelajaran matematika realistik yang dilakukan oleh guru.

- 3) Menyusun lembar observasi siswa untuk mengetahui sejauh mana respon siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
 - 4) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam setiap pembelajaran, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
 - 5) Menyiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika realistik selain dari benda-benda yang ada di lingkungan kelas.
 - 6) Pembagian siswa menjadi enam kelompok, setiap kelompok terdiri dari enam siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda.
 - 7) Mempersiapkan soal evaluasi yang akan digunakan pada akhir siklus 1.
- b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi
- 1) Pertemuan ke-1

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa, 03 Maret 2026. Pertemuan pertama membahas pengertian sudut. Kegiatan pembelajaran pertemuan pertama siklus 1 ini sebagai berikut:

a) Persiapan

- (1) Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan apersepsi yang disampaikan oleh guru. Apersepsi

dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang telah lalu kepada siswa, diantaranya yaitu pernahkah kalian melihat Pak Tukang membangun rumah atau memasang keramik? Apa yang terjadi jika pojok pondasi rumah tidak lurus (siku-siku)?, kemudian mengajak siswa mencoba memperhatikan pojok meja atau ujung buku, berbentuk seperti apa pertemuan dua garis tersebut?. Ada beberapa siswa yang menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru, namun sebagian besar siswa hanya diam saja. Keadaan yang seperti ini mengharuskan guru untuk menjelaskan apakah yang dimaksud dengan sudut, bagian-bagian sudut. Guru menjelaskan sambil bertanya jawab dengan siswa. Hal ini dilakukan untuk memancing keaktifan siswa dalam pembelajaran.

- (2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diperoleh setelah pembelajaran dilaksanakan dan menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan menggunakan pembelajaran matematika realistik yaitu dengan

memanfaatkan benda-benda yang ada di lingkungan kelas.

b) Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Realistik

Guru melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, yaitu dengan memanfaatkan benda-benda yang ada di lingkungan kelas maupun benda-benda yang ada di sekitar siswa. Kegiatan ini diawali oleh guru dengan melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai contoh-contoh benda dapat membentuk suatu sudut. Guru selanjutnya menyampaikan suatu masalah kontekstual terkait sudut. Terlebih dahulu guru menunjukkan gunting, kemudian membuka gunting dengan lebar apakah ada perubahan dengan saat ditutup. Siswa diminta untuk memperhatikan gunting tersebut. Untuk mengetahui hal tersebut maka siswa diajak untuk mempelajari sudut. Sekitar 50% lebih siswa memperhatikan masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru, dan sisanya kurang memperhatikan. Ada siswa yang asyik

berbicara dengan teman sebangkunya, dan ada pula siswa yang bermain-main sendiri.

Guru selanjutnya membagi siswa menjadi enam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari enam siswa baik laki-laki maupun perempuan dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Guru langsung menyuruh siswa untuk bergabung dengan anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru tersebut. Siswa diminta untuk menata meja dan kursi agar lebih nyaman dan mudah digunakan untuk bekerja secara berkelompok.

Semua siswa sudah bergabung dengan kelompok yang telah dibagi oleh guru. Guru kemudian membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) agar dikerjakan oleh siswa bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Guru juga menyampaikan kepada siswa untuk mencari beberapa benda yang ada disekitar siswa yang memiliki sudut untuk diamati siswa. Benda-benda yang ditemukan oleh siswa adalah gunting, buku, kertas, amplop, pigura, jam dinding dan jendela. Guru terlebih dahulu menjelaskan petunjuk umum dan cara kerja yang akan dilakukan siswa untuk berdiskusi kelompok sesuai dengan petunjuk yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik. Siswa dalam setiap kelompok

mendiskusikan LKPD secara bersama-sama, meskipun ada beberapa siswa yang terlihat diam dan tidak ikut bekerja dalam kelompok. Ada pula siswa yang justru main-main dengan alat peraga yang telah dibagikan oleh guru tersebut. Beberapa siswa tersebut kurang serius dan sering bercanda. Anak terbiasa langsung diberi tahu cara penyelesaian suatu masalah secara langsung, sehingga kurang terbiasa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hal ini membuat anak bingung saat disajikan suatu LKPD dengan langkah-langkah kerja yang harus dilakukannya untuk menganalisa atau meneemukan sendiri macam-macam sudut, walaupun diawal guru sudah menjelaskan tentang langkah-langkah yang harus dilakukan oleh setiap kelompok. Beberapa siswa ada yang kurang serius dalam melakukan kerja kelompok. Alat-alat peraga yang telah didiperoleh oleh siswa justru dijadikan mainan, sehingga waktu yang seharusnya cukup untuk berdiskusi kelompok, menjadi tidak cukup dan memerlukan waktu yang lebih lama. Guru juga mengingatkan siswa untuk bekerja dengan serius agar waktu dapat dimanfaatkan secara efektif. Ada sebagian kecil

siswa yang tetap main-main, walaupun sudah diingatkan oleh guru, sehingga waktu kurang efektif. Namun sebagian besar siswa mampu bekerja sama dalam kelompok secara efektif, sehingga tugas dapat mereka selesaikan. Setelah hasil diskusi kelompok selesai, perwakilan dari kelompok diminta maju untuk mempresentasikan hasil kerjanya, sementara kelompok lain memperhatikan apa yang telah disampaikan oleh kelompok yang sedang presentasi. Kelompok yang kurang setuju atau kurang sependapat dengan kelompok yang presentasi maka diminta mengacungkan jari dan menyampaikan pendapatnya. Siswa yang berbeda pendapat tersebut berani untuk menyampaikan pendapatnya. Siswa bersama dengan guru membahas hasil diskusi tersebut. Selama proses pembelajaran guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang telah berhasil mengerjakan tugas dengan baik. Penghargaan yang diberikan oleh guru dalam bentuk verbal maupun non verbal. Penghargaan dalam bentuk verbal dengan ucapan “bagus, pintar, dan benar”, sedangkan untuk

penghargaan yang non verbal berupa tepuk tangan dan acungan jempol.

c) Penutup

Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan untuk lebih memperdalam pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajarinya. Hasil dari pekerjaan siswa tersebut dibahas bersama-sama dengan guru. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari secara bersama-sama. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang jelas atau belum dipahami. Guru juga melakukan tindak lanjut dengan berpesan kepada siswa untuk mengulang pelajaran di rumah dan rajin belajar agar dapat memperoleh hasil yang baik. Semua kegiatan sudah dijalankan, kegiatan yang terakhir guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa.

2) Pertemuan ke-2

a) Persiapan

Pertemuan ketiga ini dilakukan pada hari rabu, 04 maret 2026 masih dalam sub pokok bahasan sudut. Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan apersepsi

yang disampaikan oleh guru. Apersepsi dilakukan guna mengingatkan kembali macam-macam sudut. Apersepsi dilakukan dengan guru dengan bertanya jawab kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu melakukan evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

b) Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran Matematika Realistik Siklus 1

Pelaksanaan evaluasi diawali guru dengan menjelaskan peraturan dalam mengerjakan soal evaluasi terlebih dahulu. Siswa harus mengerjakan soal evaluasi tersebut secara individu atau dikerjakan secara sendiri. Guru selanjutnya membagikan soal-soal evaluasi kepada siswa, dan siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal tersebut. Siswa diingatkan kembali untuk mengerjakan soal tersebut secara teliti dan bersikap jujur dalam mengerjakan soal tersebut.

c) Penutup

Guru meminta salah satu siswa yang duduk di barisan paling belakang untuk mengumpulkan hasil pekerjaan teman-temannya, setelah waktu yang diberikan oleh guru untuk mengerjakan soal tersebut

telah selesai, Setelah semua pekerjaan siswa terkumpul, guru kemudian membagikan pekerjaan tersebut secara acak untuk dicocokkan dan dibahas bersama-sama dengan siswa. Guru bersama dengan siswa membahas hasil pekerjaan siswa. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru jika ada jawaban yang kurang sesuai atau kurang jelas. Guru kemudian meminta siswa untuk mengumpulkan lagi pekerjaan tersebut setelah semua selesai dibahas. Guru berpesan pada siswa untuk tetap rajin belajar dan bersemangat. Bagi siswa yang telah berhasil mengerjakan soal tersebut dengan baik, guru berpesan agar siswa tersebut tetap selalu rajin belajar agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi dan berpesan agar tidak boleh sombong. Bagi siswa yang nilainya belum baik, guru juga berpesan agar siswa tersebut jangan patah semangat dan selalu berusaha untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Hasil evaluasi dari siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 4.1 Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Pencapaian KKTP
1	53	3	2,78	Belum Tuntas
2	60	3	5,56	Belum Tuntas
3	63	1	5,56	Belum Tuntas
4	67	4	5,56	Belum Tuntas
5	70	1	2,78	Tuntas
6	73	8	2,78	Tuntas
7	77	6	2,78	Tuntas
8	80	2	2,78	Tuntas
9	83	1	5,56	Tuntas
10	87	4	5,56	Tuntas
11	90	2	11,11	Tuntas
12	93	1	8,33	Tuntas
Jumlah		36		

Kriteria	Keterangan
Nilai siswa tertinggi	93
Nilai Siswa Terendah	53
Siswa Belum Tuntas	11
Siswa Sudah Tuntas	25

Berdasarkan tabel hasil evaluasi siklus I diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKTP ada 25 siswa (69,44%), sedangkan siswa yang mendapat nilai

dibawah KKTP ada 11 siswa (30,56 %). Penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika ada peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan taraf minimal yang telah ditentukan, yaitu 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran telah mencapai nilai KKTP sebesar 70, dikarenakan ada 30,56% siswa yang nilainya masih dibawah KKTP, maka perlu dilakukan tindakan lagi pada siklus II.

3) Hasil Observasi

Observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi ini dilaksanakan terhadap guru dan siswa di kelas. Peneliti dan guru lain sebagai observer. Pengamatan terhadap guru bertujuan untuk mengetahui apakah guru sudah menerapkan pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran, sedangkan pengamatan terhadap siswa bertujuan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, keaktifan sebagian siswa meningkat tiap pertemuannya. Selain itu pengajar sudah menerapkan pendekatan matematika realistik

dalam proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran matematika pada pertemuan pertama dan kedua siklus satu sebagai berikut.

a) Sajian Hasil Observasi terhadap Aktivitas Guru dalam menerapkan Pendekatan Matematika Realistik

Observasi terhadap aktivitas guru bertujuan untuk mengetahui apakah guru benar-benar telah menerapkan PMR sesuai dengan karakteristik PMR menurut Daitin Tarigan (2006), yakni: penggunaan konteks nyata (masalah kontekstual) sebagai titik tolak belajar matematika, penggunaan model yang menekankan penyelesaian secara informal sebelum menggunakan cara formal atau rumus, menghargai ragam jawaban dan kontribusi siswa, penggunaan metode interaktif dalam belajar matematika, serta mengaitkan sesama topik dalam matematika. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi yang terdiri dari 8 item menggunakan skala Guttman dengan dua pilihan jawaban, yaitu Ya/Tidak (skor 1 untuk jawaban Ya dan skor 0 untuk jawaban Tidak)

disertai dengan deskripsi singkat. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung, guru telah melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik sesuai dengan karakteristik PMR. Guru telah menerapkan 8 item aspek yang ada, setiap aspek yang dilaksanakan diberi skor 1. Perhitungan secara kuantitatif diperoleh skor rata-rata aktivitas guru dalam menerapkan PMR selama siklus I adalah 8.

b) Sajian keaktifan siswa selama proses pembelajaran siklus I

Tabel 4.2 Hasil Observasi keaktifan belajar siswa siklus

No	Aspek yang diamati	Rata-rata keaktifan siswa pada siklus I	Ket
1	Menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar yang sedang dipelajari	54%	Sedang
2	Memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh	71%	Sedang

	guru		
3	Menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	54 %	Tinggi
4	Aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	38 %	rendah
5	Aktif bekerjasama dalam kelompok	46 %	Sedang
6	Mampu menggunakan waktu secara efektif dalam pembelajaran	42 %	Sedang
7	Berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas	42 %	Sedang
8	Berani untuk menyanggah dan menyampaikan pendapat	38 %	rendah
9	Siswa mengkonstruk peyelesaian secara formal berdasarkan ketentuan umum	42 %	sedang

	yang ada		
10	Menyelesaikan permasalahan lain yang dapat diiselesaikan dengan menggunakan prosedur umum yang telah ditentukan	42 %	sedang

****Keterangan aktifitas siswa:**

1. 80,01 – 100% = Sangat Tinggi
2. 60,01% - 80% = Tinggi
3. 40,01% – 60% = Sedang
4. 20,01% – 40% = Rendah
5. 0 – 20 % = Sangat Rendah

Berdasarkan tabel tersebut, keaktifan siswa tertinggi terjadi ketika mereka diminta memperhatikan masalah kontekstual yang disampaikan guru, yaitu sebesar 71%, sedangkan keaktifan terendah terlihat saat siswa diminta bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas, hanya sebesar 38%. Indikator keberhasilan ditetapkan pada 60%. Dari data tersebut, terlihat masih banyak aktivitas siswa yang berada di bawah indikator keberhasilan, sehingga belum menunjukkan tingkat keaktifan yang

tinggi. Siswa belum sepenuhnya mengikuti proses pembelajaran sesuai harapan. Selama pengamatan, beberapa kesulitan siswa dalam kelompok teridentifikasi, antara lain: sebagian besar kelompok kurang serius mengerjakan tugas, banyak siswa lebih banyak bermain sehingga waktu pembelajaran menjadi tidak efektif, serta ada siswa yang tidak ikut berpartisipasi dan hanya menyerahkan tugas kepada salah satu anggota kelompok. Rata-rata persentase keaktifan belajar matematika siswa pada siklus I adalah 46,9%

c. Refleksi

Tahap refleksi dilakukan pada akhir siklus dengan tujuan membahas hal-hal yang telah dilaksanakan dan mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki dari siklus pertama. Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan, yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa, 3 Maret 2026, dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Indikator pada pertemuan ini mencakup menemukan sudut siku-siku, mengidentifikasi bagian - bagian sudut, mengklasifikasikan jenis-jenis sudut, dan mengukur sudut. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 4 Maret 2026, juga dengan alokasi waktu 3 x 35 menit,

dengan indikator berupa pengukuran sudut serta evaluasi keseluruhan dari siklus pertama.

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti terhadap upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan pembelajaran matematika realistik menunjukkan bahwa masih ada 11 siswa pada evaluasi siklus I yang belum dapat mencapai KKTP. Faktor penyebab kurang tercapainya nilai yang diharapkan adalah sebagai berikut.

- 1) Kurang adanya penekanan materi oleh guru.
- 2) Siswa tidak terbiasa melakukan diskusi kelompok, sehingga saat dilakukan diskusi kelompok siswa belum dapat melakukan kerjasama dengan anggota kelompoknya secara maksimal.
- 3) Waktu yang digunakan untuk berdiskusi kelompok kurang efektif. Disamping soal yang diberikan terlalu banyak, siswa juga justru memanfaatkan waktu untuk ramai sendiri-sendiri, sehingga diskusi berjalan kurang efektif.
- 4) Instruksi pada Lembar Kerja Peserta Didik kurang jelas, sehingga siswa kebingungan
- 5) Alat peraga yang disiapkan oleh guru justru dijadikan bahan mainan oleh sebagian siswa.

- 6) Media yang digunakan untuk berdiskusi kelompok terlalu banyak, sehingga waktu yang disediakan tidak cukup.

Hasil refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa siklus I masih terdapat kekurangan. Kekurangan pada siklus I berasal dari pihak guru dan siswa. Guru dalam menerapkan pembelajaran matematika realistik belum optimal dan dari siswa masih ada nilai dibawah KKTP, maka perlu diperbaiki dan diberi tindakan lagi dengan siklus II.

2. Deskripsi Penelitian Siklus II

Siklus II dilakukan sebagai bentuk perbaikan dari siklus I. Siklus II dilakukan dalam dua kali pertemuan (6 x 35 menit). Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran siklus 2 sebanyak 36 siswa terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02. Perencanaan dilakukan berdasarkan hasil refleksi siklus I, yang dibahas dan dibuat rencana tindakan

pada siklus II. Adapun rencana tindakan siklus II sebagai berikut:

- 1) Guru lebih memberikan penekanan terhadap materi yang sedang dipelajari dengan penarikan kesimpulan sebagai bentuk refleksi dari hasil pembelajaran.
- 2) Untuk meningkatkan kerjasama antar anggota, pada pertemuan selanjutnya guru membagi tugas kepada siswa dalam masing-masing kelompok agar semua siswa dapat bekerja pada kelompoknya dan tidak didominasi oleh beberapa siswa saja. Disamping itu guru juga meyakinkan siswa agar siswa mau menerima pembagian kelompok dan guru juga memberikan semangat kepada siswa agar siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran.
- 3) Untuk mengefektifkan penggunaan waktu dalam berdiskusi guru tidak memberikan alat peraga yang terlalu banyak, dan setiap kelompok hanya diminta untuk mengambil tiga macam contoh benda dari bangun datar yang sedang dipelajari sebagai alat peraga untuk dianalisis dalam diskusi kelompok. Guru juga harus selalu memberi motivasi kepada siswa agar aktif dalam belajar kelompok. Guru

juga menekankan agar siswa lebih berani mengungkapkan pendapat atau bertanya. Walaupun pendapat yang diungkapkan salah guru tidak akan menertawakan ataupun marah, bahkan guru akan bangga dengan keberanian siswa.

- 4) Guru memperbaiki instruksi pada Lembar Kerja Peserta Didik siklus II agar lebih mudah dipahami oleh siswa.
- 5) Untuk menghindari dijadikannya alat peraga sebagai bahan mainan oleh siswa maka setiap kelompok dibatasi hanya boleh mengambil tiga benda saja untuk diamati dalam berdiskusi kelompok. Dengan jumlah alat peraga yang tidak terlalu banyak maka diharapkan hasil diskusi lebih maksimal karena siswa tidak main-main sendiri dan waktunya pun bisa lebih efektif.
- 6) Untuk setiap kelompok dibatasi hanya boleh mengambil tiga macam media saja untuk berdiskusi.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi Siklus II

1) Pertemuan pertama siklus II

Guru mengingatkan kembali siswa tentang sudut dan jenisnya yang telah dipelajari melalui

tanya jawab dengan siswa. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang hendak dilakukan. Kegiatan ini diawali oleh guru dengan melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai contoh-contoh benda yang memiliki sudut seperti kipas, Guru kemudian memberikan contoh masalah kontekstual yang ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari dan menggunakan media berupa kipas. Guru menanyakan pada siswa tentang bentuk kipas jika di buka kecil, setengah hingga lebar penuh. Guru kemudian menunjuk beberapa siswa untuk mengemukakan pendapatnya. Untuk memancing keaktifan dan keberanian siswa dalam mengeluarkan pendapat guru juga melakukan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam sudut. Dengan diberikan suatu pertanyaan yang sifatnya terbuka tersebut banyak siswa yang berantusias untuk menjawabnya. Siswa bersama guru kemudian membahas jawaban-jawaban siswa tersebut. Siswa dibagi menjadi 9 kelompok masing-masing terdiri dari 4 siswa. Setiap siswa duduk sesuai dengan kelompoknya dan mengerjakan LKS. Terlebih

dahulu perwakilan tiap kelompok, bebas untuk mengambil tiga benda yang telah disiapkan oleh guru untuk diamati dalam kelompoknya berdasarkan petunjuk pada LKPD yang telah dibagikan guru. Guru membagi tugas pada masing-masing siswa dalam kelompok. Guru berkeliling dan membimbing siswa untuk mengerjakan LKPD. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas. Guru membahas hasil diskusi siswa dan merespon positif jawaban setiap kelompok. Untuk meningkatkan keaktifan siswa guru mengadakan perlombaan. Setiap kelompok yang dapat mengumpulkan poin terbanyak dari keaktifannya dalam menjawab, menyanggah atau berpendapat maka akan mendapatkan hadiah dari guru. Pada kegiatan akhir, siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang jelas atau belum dipahami. Guru juga melakukan tindak lanjut dengan berpesan kepada siswa untuk

mengulang pelajaran di rumah dan rajin belajar agar dapat memperoleh hasil yang baik.

2) Pertemuan kedua siklus II

Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan apersepsi yang disampaikan oleh guru. Apersepsi dilakukan guna mengingatkan kembali jenis-jenis sudut dan langkah-langkah mengukur sudut. Apersepsi dilakukan dengan guru dengan bertanya jawab kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu melakukan evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari. Pelaksanaan evaluasi diawali guru dengan menjelaskan peraturan dalam mengerjakan soal evaluasi terlebih dahulu. Siswa harus mengerjakan soal evaluasi tersebut secara individu atau dikerjakan secara sendiri. Guru selanjutnya membagikan soal-soal evaluasi kepada siswa, dan siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal tersebut. Siswa diingatkan kembali untuk mengerjakan soal tersebut secara teliti dan bersikap jujur dalam mengerjakan soal. Setelah waktu yang diberikan oleh guru untuk mengerjakan soal tersebut telah selesai, guru kemudian meminta

salah satu siswa yang duduk di barisan paling belakang untuk mengumpulkan hasil pekerjaan teman-temannya. Setelah semua pekerjaan siswa terkumpul, guru kemudian membagikan pekerjaan tersebut secara acak untuk dicocokkan dan dibahas bersama-sama dengan siswa. Guru bersama dengan siswa membahas hasil pekerjaan siswa. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru jika ada jawaban yang kurang sesuai atau kurang jelas. Guru kemudian meminta siswa untuk mengumpulkan lagi pekerjaan tersebut setelah semua selesai dibahas. Guru berpesan pada siswa untuk tetap rajin belajar dan bersemangat. Bagi siswa yang telah berhasil mengerjakan soal tersebut dengan baik, guru berpesan agar siswa tersebut tetap selalu rajin belajar agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi dan berpesan agar tidak boleh sombong. Bagi siswa yang nilainya belum baik, guru juga berpesan agar siswa tersebut jangan patah semangat dan selalu berusaha untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Hasil evaluasi dari siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 4.3 Hasil belajar matematika siswa siklus II

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Pencapaian KKT
1	60	1	2,78	Belum Tuntas
2	63	2	5,56	Belum Tuntas
3	67	1	2,78	Belum Tuntas
4	73	7	19,44	Tuntas
5	77	8	22,22	Tuntas
6	80	7	19,44	Tuntas
7	83	2	5,56	Tuntas
8	87	3	8,33	Tuntas
9	90	2	5,56	Tuntas
10	93	2	5,56	Tuntas
11	97	1	2,78	Tuntas
Jumlah		36		

Kriteria	Keterangan
Nilai siswa tertinggi	97
Nilai Siswa Terendah	60
Siswa Belum Tuntas	4
Siswa Sudah Tuntas	32

Berdasarkan tabel hasil evaluasi siklus II diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKTP ada 32 siswa (88,89%), sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP ada 4 siswa (11,11 %). Dari data tersebut, tampak adanya peningkatan hasil belajar siswa, sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil dikarenakan ada peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan taraf minimal yang telah ditentukan, yaitu 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran telah mencapai nilai KKTP sebesar 70.

c. Hasil Observasi

Seperti halnya pada siklus I, observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi ini dilaksanakan terhadap guru dan siswa di kelas. Peneliti dan guru lain sebagai observer. Pengamatan terhadap guru bertujuan untuk mengetahui apakah guru sudah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik dalam proses pembelajaran, sedangkan pengamatan terhadap

siswa bertujuan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, keaktifan siswa meningkat tiap pertemuannya. Selain itu pengajar sudah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik dalam proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa yang dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti selama proses pembelajaran matematika pada pertemuan pertama siklus kedua sebagai berikut:

- a) Sajian Hasil Observasi terhadap Aktivitas Guru dalam menerapkan Pendekatan Matematika Realistik Observasi terhadap aktivitas guru bertujuan untuk mengetahui apakah guru benar-benar telah menerapkan PMR sesuai dengan karakteristik PMR menurut (Tarigan, 2006), yakni: penggunaan konteks nyata (masalah kontekstual) sebagai titik tolak belajar matematika, penggunaan model yang menekankan penyelesaian secara informal sebelum menggunakan cara formal atau rumus,

menghargai ragam jawaban dan kontribusi siswa, penggunaan metode interaktif dalam belajar matematika, serta mengaitkan sesama topik dalam matematika. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi yang terdiri dari 8 item menggunakan skala Guttman dengan dua pilihan jawaban, yaitu Ya/Tidak (skor 1 untuk jawaban Ya dan skor 0 untuk jawaban Tidak) disertai dengan deskripsi singkat. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung, guru telah melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik sesuai dengan 80 karakteristik PMR. Guru telah menerapkan 8 item aspek yang ada, setiap aspek yang dilaksanakan diberi skor 1. Perhitungan secara kuantitatif diperoleh skor rata-rata aktivitas guru dalam menerapkan PMR selama siklus II adalah 8.

- b) Sajian Keaktifan Siswa selama Proses Pembelajaran Siklus II

Tabel 4.4 Hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus II

No	Aspek yang diamati	Rata-rata keaktifan siswa pada siklus II	Ket
1	Menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar yang sedang dipelajari	72%	Sedang
2	Memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru	75%	Tinggi
3	Menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	72 %	Tinggi
4	Aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	69 %	Tinggi
5	Aktiif bekerjasama dalam kelompok	69 %	Tinggi
6	Mampu menggunakan waktu	75 %	Tinggi

	secara efektif dalam pembelajaran 6		
7	Berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas	64 %	Tinggi
8	Berani untuk menyanggah dan menyampaikan pendapat	75 %	Tinggi
9	Siswa mengkonstruk peyelesaian secara formal berdasarkan ketentuan umum yang ada	69 %	Tinggi
10	Menyelesaikan permasalahan lain yang dapat diselesaikan dengan menggunakan prosedur umum yang telah ditentukan	75 %	Tinggi

****Keterangan aktifitas siswa:**

1. 80,01 – 100% = Sangat Tinggi
2. 60,01% - 80% = Tinggi
3. 40,01% – 60% = Sedang
4. 20,01% – 40% = Rendah
5. 0 – 20 % = Sangat Rendah

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa keaktifan siswa tinggi dan mengalami peningkatan dari siklus I. Indikator keberhasilan adalah 60%. Rata-rata persentase hasil observasi keaktifan belajar matematika siswa siklus II sebesar 71,7%

d. Refleksi

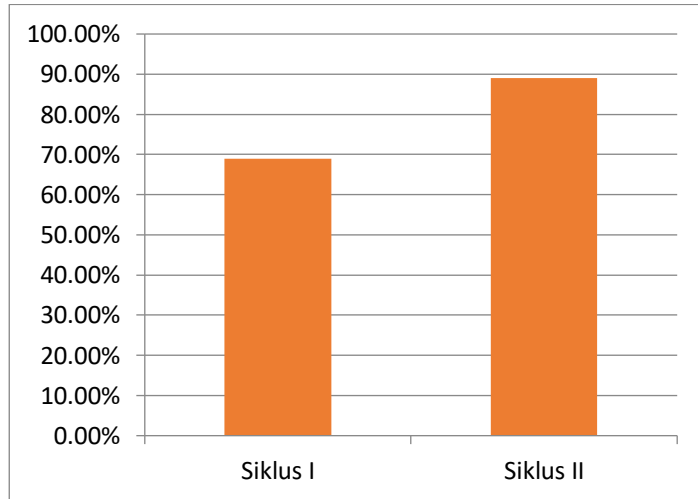
Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan taraf minimal yang telah ditentukan, yaitu 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran telah mencapai nilai KKTP sebesar 70, maka sudah tidak ada perbaikan tindakan lagi.

3. Peningkatan Hasil Belajar Matematika dan Keaktifan Siswa mengenai pengukuran sudut pada Siklus I dan II

- a. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penguasaan siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 pada materi pengukuran sudut meningkat setelah penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Peningkatan hasil belajar ini tercermin dari skor yang diperoleh siswa pada setiap siklus pembelajaran. Adapun hasil belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut:

- 1) Hasil evaluasi akhir siklus I menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKTP ada 25 siswa (69,44%), sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP ada 11 siswa (30,56 %).
- 2) Hasil evaluasi akhir siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKTP ada 32 siswa (88.89%), sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP ada 4 siswa (11,11 %).

Hasil dari evaluasi akhir siklus I dan akhir siklus II jika dibuat diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Evaluasi Akhir Siklus I dan Akhir Siklus II

- b. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keaktifan belajar matematika materi pengukuran sudut siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 mengalami peningkatan setelah diterapkannya Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Secara rinci hasil tersebut dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 4.5 Keaktifan belajar matematika siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dan siklus II

No	Aspek yang diamati	Rata-rata keaktifan siswa pada siklus I	Rata-rata keaktifan siswa pada siklus II
1	Menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar yang sedang dipelajari	54 % (sedang)	72% (tinggi)
2	Memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru	71% (tinggi)	75% (tinggi)
3	Menyelesaikan	54 %	72 %

	permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	(sedang)	(tinggi)
4	Aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	38 % (rendah)	69 % (tinggi)
5	Aktif bekerjasama dalam kelompok	46 % (sedang)	69 % (tinggi)
6	Mampu menggunakan waktu secara efektif dalam pembelajaran	42% (sedang)	75 % (tinggi)
7	Berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas	42% (sedang)	64 % (tinggi)
8	Berani untuk menyanggah dan	38% (rendah)	75 % (tinggi)

	menyampaikan pendapat		
9	Siswa mengkonstruksi penyelesaian secara formal berdasarkan ketentuan umum yang ada	42% (sedang)	69 % (tinggi)
10	Menyelesaikan permasalahan lain yang dapat diselesaikan dengan menggunakan prosedur umum yang telah ditentukan	42% (sedang)	75 % (tinggi)

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan terbukti bahwa penerapan pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika materi pengukuran sudut pada siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02 dapat meningkatkan hasil belajar dan aktifitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi terhadap penerapan pendekatan realistik yang dilakukan

siswa dan guru serta hasil tes belajar yang diperoleh siswa semakin meningkat.

Pelaksanaan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dapat dievaluasi melalui lembar observasi terhadap aktivitas guru. Guru telah menerapkan PMR sesuai karakteristik yang dijelaskan oleh Daitin Tarigan (2006), yaitu: penggunaan konteks nyata (masalah kontekstual) sebagai titik awal pembelajaran, pemanfaatan model yang menekankan penyelesaian informal sebelum formal atau rumus, menghargai berbagai jawaban dan kontribusi siswa, menerapkan metode interaktif, serta menghubungkan topik-topik matematika secara terpadu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa observasi aktivitas guru membuktikan penerapan PMR telah sesuai dengan karakteristik pendekatan ini. Guru melaksanakan delapan aspek yang diamati, dengan setiap aspek diberi skor 1, sehingga diperoleh skor rata-rata aktivitas guru sebesar 8.

Pembelajaran matematika menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di MI YA BAKII Kesugihan 02 telah dijalankan sesuai tahapan pelaksanaannya, yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Menurut Freudenthal (dalam Ariyadi Wijaya, 2011:20), matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai produk siap pakai, melainkan melalui kegiatan yang

memungkinkan siswa membangun dan mengkonstruksi konsep matematika itu sendiri.

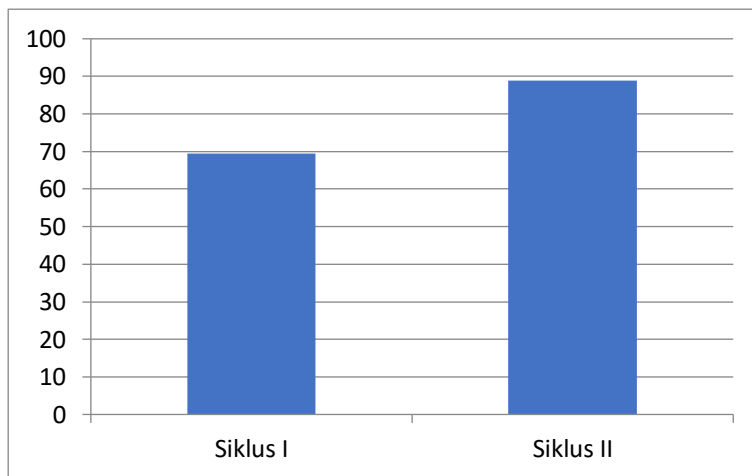
Hasil belajar sering dijadikan indikator untuk menilai sejauh mana seseorang menguasai materi yang telah diajarkan (Purwanto, 2010:44). Pada penelitian ini, pencapaian hasil belajar siswa ditunjukkan melalui skor yang diperoleh di setiap siklus pembelajaran. Adapun hasil belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi akhir siklus I menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKTP ada 25 siswa (69,44%), sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP ada 11 siswa (30,56 %).
2. Hasil evaluasi akhir siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKTP ada 32 siswa (88,89%), sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP ada 4 siswa (11,11 %).

Hasil dari evaluasi akhir siklus II terhadap upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui pendekatan matematika realistik menunjukkan bahwa masih ada 4 siswa (11,11%) yang belum mencapai KKTP. Faktor penyebab kurang tercapainya nilai yang diharapkan adalah ketidakpahaman konsep dasar sehingga membuat mereka kesulitan memahami materi lanjutan serta

kurangnya motivasi dan minat anak terhadap materi pembelajaran.

Hasil dari evaluasi akhir siklus I dan akhir siklus II jika dibuat diagram batang sebagai berikut.



Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Evaluasi Akhir Siklus I dan Akhir Siklus II

Pembelajaran dianggap berhasil apabila persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) lebih dari 75 - 80 % dari total jumlah siswa.

Peningkatan hasil belajar juga didukung oleh meningkatnya keaktifan siswa selama pembelajaran matematika. Aspek keaktifan yang diamati meliputi: siswa

mampu menyebutkan contoh benda yang membentuk sudut lancip, tumpul, dan siku-siku yang sedang dipelajari; siswa memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan guru; siswa menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri secara individu maupun berkelompok; siswa aktif bertanya ketika instruksi guru belum dipahami; siswa bekerja sama secara efektif dalam kelompok; siswa memanfaatkan waktu pembelajaran dengan baik; siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas; siswa dengan pendapat berbeda mampu menyanggah dan menyampaikan argumennya; siswa mengkonstruksi penyelesaian secara formal berdasarkan aturan umum; dan siswa dapat menyelesaikan masalah lain yang sesuai dengan prosedur umum yang telah ditentukan.

Observasi terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini terlihat dari persentase pada seluruh 88 aspek yang berada di atas indikator keberhasilan 60% (kualifikasi tinggi) dan meningkat pada setiap siklus. Rata-rata hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I sebesar 46,7% (kualifikasi sedang) dan naik menjadi 71,7% (kualifikasi tinggi) pada siklus II. Dengan pencapaian ini, target penelitian telah terpenuhi sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

Pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik mendukung pencapaian hasil belajar siswa secara optimal. Dalam pendekatan ini, konteks nyata atau masalah kontekstual menjadi titik awal dalam pembelajaran matematika. Pengetahuan menjadi lebih bermakna bagi siswa ketika pembelajaran dilakukan dalam konteks nyata atau melalui masalah yang bersifat realistik. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan matematika dari sudut pandang sosial, yaitu tujuan praktis, yang menekankan kemampuan siswa menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Ariyadi Wijaya, 2011:7).

Berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada materi pengukuran sudut meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Guru telah menerapkan delapan aspek yang ada dengan memperhatikan jumlah benda yang dianalisis agar tidak berlebihan dan memberikan instruksi pada Lembar Kerja Peserta Didik yang jelas. Dengan penerapan pembelajaran seperti ini, siswa menjadi lebih aktif mengikuti proses belajar sehingga hasil belajar mereka mengalami peningkatan
2. Peningkatan ini terlihat dari setiap siklus, di mana persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) lebih dari 75% dari total siswa. Pada evaluasi akhir siklus I, 25 siswa (69,44%) memperoleh nilai di atas KKTP, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 32 siswa (88,89%), sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP ada 4 siswa (11,11 %). Hal ini disebabkan oleh ketidakpahaman konsep dasar sehingga membuat mereka kesulitan memahami materi lanjutan serta kurangnya motivasi dan minat anak terhadap materi pembelajaran

3. Keaktifan siswa selama pembelajaran juga mengalami peningkatan. Observasi menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan siswa pada siklus I sebesar 46,7% (kualifikasi sedang), dan meningkat pada siklus II menjadi 71,7% (kualifikasi tinggi). Guru telah menerapkan PMR sesuai karakteristiknya, yaitu: penggunaan konteks nyata sebagai titik awal pembelajaran, pemanfaatan model yang menekankan penyelesaian informal sebelum formal, menghargai variasi jawaban dan kontribusi siswa, menerapkan metode interaktif, serta mengaitkan topik-topik matematika secara terpadu. Hasil observasi aktivitas guru menunjukkan bahwa pembelajaran telah dilaksanakan sesuai prinsip Pendekatan Matematika Realistik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penulis mempunyai beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi Guru
 - a. Guru sebaiknya menggunakan Pendekatan Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika.
 - b. Sebaiknya guru selain berperan sebagai fasilitator juga memberikan penekanan materi terhadap siswa.

2. Bagi kepala sekolah

Disarankan agar Kepala Sekolah menambahkan referensi mengenai Pendekatan Matematika Realistik sebagai bahan acuan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

3. Bagi siswa

- a. Sebaiknya siswa saat pembelajaran sedang berlangsung tetap fokus terhadap pelajaran.
- b. Hendaknya media yang digunakan tidak untuk main-main

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: P.T Remaja Rosdakarya.
- Anastasia I Kaesang, W. H. (2023). *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas V SDK 3 Bangunan Wuwuk*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan , 1133-1141.
- Azhari. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Dengan Problem Based Learning diKelas V min 17 Aceh* . Banda Aceh.
- Cahyo, A. N. (2014). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Diva Press.
- Daitin Tarign (2026). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direk Ketagaan
- Djamulid, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran* . Sulawesi Selatan : CV. Kaaffah Learning Center.
- Dr. Ahdar Djamaluddin, S. S. (2019). *Belajar dan Pembelajaran 4 pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogik*. Sulawesi Selatan: CV Kaaffah Learning Center.
- Drs. Asrul, M. R. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Evita, S. (2020). *Implementasi Peran Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh Pada Mata Pelajaran Matematika(Study Kasus Di SD Gatt Subroto Bandung Di Tengah Wabah Covid-19)*. repository.upi.edu .

- Faisal, & Lova, S. M. (2018). *Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Medan: CV. Harapan Cerdas.
- Hermawan. (2020). *Metode Pembelajaran Discovery Learning*. Bandung: Mangga Makmur Tanjung Lestari.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep Teori dan Aplikasinya*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan.
- Ialhi, M. T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategi dan Mental Vocational Skill*. Yogyakarta : Diva Press.
- Mu'alimin dan Cahyadi, R. A. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Pasuruan.
- Mudjiono, D. d. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rika Cipta.
- Muparok, A. (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Mempertahankan Kemerdekaan RI Melalui Media Visual Pada Pembelajaran IPS* . Universitas pendidikan Indonesia .
- Nianti, V. I., Lestari, D. A., Wida, N. A., Sandi, A. W. U & Salsa, P. A. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament(TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Ma'arif 09 Pucung Lor*. Vol. 17, No.1 (Januari-Juni). Jurnal Keilmuan dan Pendidikan Dasar.
- Nurmawati. (2016). *Evaluasi Pendidikan Islami* . Bandung: Ciptapusaka Media.
- Nurwidayanti, S. (2013). *Upaya peningkatan Hasil Belajar Siswa Matematika denga Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk siswa kelas V SDN Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta

- Pertiwi , D. I. (2019). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Pada Mata Pelajaran IPA SDN 66 Kota Bengkulu.*
- Prasetyo, A. (2021). *Realistic Mathematics Education Sebagai Upaya Melatih Berhitung serta Meningkatkan Antusias Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah Dimasa Covid-19.* volume 1 nomor 1 (PP 15-28). International Conference on Islamic Education.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rofiq, M. K. (2021). *Hak Anak Dalam Hukum Keluarga Islam Indonesia.* Semarang: CV Rafi Sarana Perkasa.
- Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah* , 371.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Jakarta: P.T Rineka Cipta.
- Suharsim, & Arikunto. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukayati, & Wulandari, S. (2011). *Pembelajaran Tematik Di SD.* Sleman.
- Susanto, A. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran Dasar.* Jakarta: PT. fajar Interpratama Mandiri.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Prenadamedia Group.

- Sutoyo. (2021). *Teknik Penulisan Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta: Unisi Press.
- Syah, M. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tarigan, D. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direk Ketagaan.
- Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. (2017). Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Tim Penyusun Departemen Pendidikan Nasional, K. B. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- UU No. 20 tahun 2003 Pasal 1 ayat 1*.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuliana, N. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar . *Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* , 23.
- Z. F. (2019). Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SD. *Jurnal IKA* .
- Zulfa, U. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Cahaya Ilmu.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1. Pernyataan Validator Materi

PERNYATAAN VALIDATOR MATERI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mustaniratussa'adah, S. Pd. I., M. Pd

NIP : 198205132007102001

Instansi : MI YA BAKII Kesugihan 02

Sebagai validator materi atas instrumen penelitian yang disusun oleh:

Nama : Apriyanti

NIM : 192223016

Program Studi : PGMI

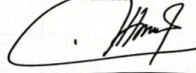
Fakultas : Fakultas Keagamaan Islam

Menyatakan bahwa instrument penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02"

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Cilacap, 02 Maret 2026

Ahli Materi



Mustaniratussa'adah, S. Pd. I., M. Pd
NIP. 198205132007102001

Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I

Nama Madrasah	: MI YA BAKII Kesugihan 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas/Semester	: C / V (Lima) / 2
Alokasi Waktu	: 6 x 35 Menit (2 Pertemuan)

A. IDENTIFIKASI

1. **Profil Siswa:** Siswa memiliki antusiasme tinggi pada observasi lingkungan. Sebagian besar mengenal sudut di benda sekitar, namun masih kesulitan membedakan jenis sudut secara teknis (tancip, tumpul, siku-siku).
2. **Materi Pelajaran:** Sudut (Pengenalan sudut siku-siku, bagian-bagian sudut, jenis-jenis sudut, dan pengukuran menggunakan busur derajat).
3. **Dimensi Profil Lulusan:**
 - a. **Penalaran Kritis:** Mampu mengidentifikasi dan menganalisis jenis sudut berdasarkan besar derajatnya.
 - b. **Kolaborasi:** Bekerja sama dalam kelompok saat melakukan observasi lingkungan dan pengukuran.
4. **Tema: Cinta kepada Lingkungan (Hubbul Biah).**
5. **Materi Inseri:** Mengaitkan konsep sudut dengan keteraturan ciptaan Allah di alam semesta. Misalnya, bagaimana kemiringan dahan pohon atau struktur sarang lebah membentuk sudut tertentu yang fungsional bagi kehidupan. Siswa diajak bersyukur dengan menjaga kebersihan lingkungan Madrasah sebagai wujud cinta lingkungan.

B. DESAIN PEMBELAJARAN

1. **Capaian Pembelajaran:** Peserta didik dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut pada bangun datar atau yang dibentuk dari dua garis yang berpotongan.
2. **Lintas Disiplin Ilmu:** Seni Budaya (menggambar sudut), IPAS (anatomi tumbuhan/ranting), dan Akidah Akhlak (Adab menjaga lingkungan).
3. **Tujuan Pembelajaran:**
 - a. Menemukan sudut siku-siku di lingkungan sekitar sekolah.
 - b. Mengidentifikasi bagian-bagian sudut (titik sudut dan kaki sudut).
 - c. Mengklasifikasikan jenis-jenis sudut.
 - d. Mengukur besar sudut secara akurat menggunakan busur derajat.

4. **Praktek Pedagogis:**

- o **Pendekatan:** Matematika Realistik (RME).
- o **Metode:** Observasi lapangan, Diskusi kelompok,

5. **Kemitraan Pembelajaran:** Penjaga Madrasah (sebagai narasumber lokasi benda-benda unik di sekolah)

6. **Lingkungan Pembelajaran:** Halaman Madrasah (ruang fisik) dan Budaya saling menghargai pendapat saat diskusi.

C. **PENGALAMAN BELAJAR**

Pertemuan 1

• **Kegiatan Awal**

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
2. Guru mengajak siswa "Hening Sejenak" (Mindfulness) untuk menyadari keberadaan benda-benda di sekitar kelas.
3. Guru melakukan apresiasi dengan bertanya: "Pernahkah kalian melihat Pak Tukang membangun rumah atau memasang ubin (keramik)? Apa yang terjadi jika pemasangan ubin tidak pas (siku-siku)?"
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

• **Kegiatan Inti**

1. **Memahami**

Siswa diminta memperhatikan masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru berkaitan dengan sudut siku-siku. Guru mengajak siswa mengamati pojok jendela dan buku. Bagaimana jika salah satu garisnya tidak berpotongan? Untuk mengetahuinya siswa diajak mempelajari pengertian sudut serta bagian-bagiannya. Kemudian siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Salah satu perwakilan dari kelompok mengambil LKPD.

2. **Mengaplikasikan**

Siswa keluar kelas (halaman) untuk mencari 5 benda yang memiliki sudut (tiang bendera, ubin, dll). Dilanjutkan dengan diskusi kelompok dari benda-benda yang di temukan.. Semua siswa bekerja dalam kelompok masing-masing untuk berdiskusi menganalisis bagian-bagian dari sudut dan jenis-jenis sudutnya yang telah mereka peroleh. Siswa diberi kebebasan dalam menyelesaikan LKPD menggunakan alat peraga dengan cara mereka sendiri.

3. **Merefleksi:**

- o **Presentasi Kelompok (Dimensi Komunikasi):** Beberapa perwakilan kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.

- **Umpan Balik dan Penguatan:** Guru memberikan umpan balik konstruktif terhadap hasil kerja kelompok, mengoreksi jika ada kekeliruan, dan menguatkan pemahaman siswa tentang bagian-bagian sudut dan jenis-jenis sudut.
 - **Kaitan dengan Inseri:** Guru kembali mengaitkan informasi yang ditemukan siswa dengan pentingnya menjaga lingkungan.
- **Kegiatan Penutup:**
 1. Siswa dengan bimbingan dari guru membuat kesimpulan tentang sudut dan jenis-jenisnya.
 2. Guru melakukan tindak lanjut dengan berpesan pada siswa untuk mengulang pelajaran di rumah
 3. Guru memotivasi siswa untuk giat belajar

Pertemuan 2

- **Kegiatan Awal:**
 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
 2. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang bagian-bagian sudut, macam-macam sudut dan langkah-langkah penggunaan busur derajat
 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- **Kegiatan Inti:**
 1. Guru membagikan soal evaluasi pada siswa
 2. Siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi
- **Kegiatan Penutup:**
 1. Siswa bersama guru membahas hasil kerja siswa
 2. Guru berpesan pada siswa untuk rajin belajar
 3. Guru memotivasi siswa.

D. ASESMEN PEMBELAJARAN

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)
2. Lembar observasi Siklus (terlampir)
3. Asesmen Akhir (Sumatif) (terlampir)

Mengetahui,

Kepala Madrasah



Mustajirussaadah, S. Pd. I., M. Pd.
NIP. 198205132007102001

Kesugihan, 02 Februari 2026

Peneliti

Apriyanti
NIM.1923222016

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SIKLUS I PERTEMUAN 1

Indikator :

1. Menemukan sudut siku-siku di lingkungan sekitar
2. Menyebutkan jenis-jenis sudut

Waktu : 40 menit

1. Alat dan Bahan

- a. Berbagai benda yang memiliki sudut siku-siku seperti pojok meja, jendela, dan benda yang
- b. Penggaris
- c. Busur derajat

2. Cara kerja

- a. Carilah benda yang ada disekitar kalian yang memiliki sudut.
- b. Perhatikan benda-benda yang sudah di peroleh
- c. Amati benda-benda yang di peroleh.
- d. Golongkan benda yang diperoleh pada jenis sudut tersebut.
- e. Catatlah hasil pengamatan pada tabel di bawah ini.

3. Hasil Pengamatan

Tabel Hasil Pengamatan

No	Gambar	Nama Benda	Jenis Sudut yang terbentuk
1		Sudut yang terbentuk oleh jarum panjang dan jarum pendek saat jam menunjukkan jam 08.00	Tumpul
2			
3			
4			
5			

6			
7			

Kesimpulan :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Soal Latihan Pertemuan 1

Nama :

Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar !

A. Perhatikan bangun datar berikut. Coba kalian jodohkan banyaknya sudut dengan bangun berikut !

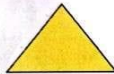
1



☐

☐ mempunyai 2 sudut lancip dan 2 sudut tumpul

2



☐

☐ Mempunyai 5 sudut tumpul

3



☐

☐ Mempunyai 3 sudut lancip

4



☐

☐ Mempunyai 4 sudut siku-siku

5

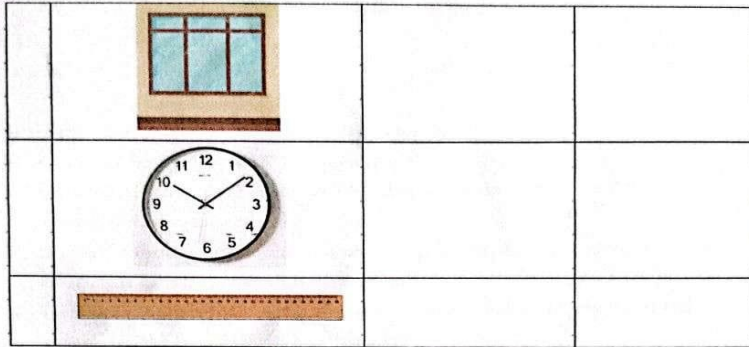


☐

☐ Mempunyai 2 sudut siku-siku, 2 sudut tumpul dan

B. Pilihlah jawaban yang tepat pada jenis sudut yang sesuai dengan setiap jenis benda berikut ini!

No	Gambar	Nama Benda	Jenis Sudut yang membentuk
			
			



SOAL EVALUASI SIKLUS I

Nama :

No. Absen :

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat !

1. Sudut yang besarnya tepat 90° disebut dengan sudut
2. Jika sebuah sudut memiliki ukuran lebih dari 0° namun kurang dari 90° , maka sudut tersebut termasuk jenis sudut
3. Jika kamu melihat jarum jam menunjukkan pukul **06.00**, kedua jarum jam tersebut membentuk garis lurus yang disebut sudut
4. Ujung sebuah pensil yang baru diruncingkan biasanya membentuk sudut yang ukurannya kurang dari 90° , yang disebut sebagai sudut
5. Seorang tukang bangunan menyandarkan tangga ke dinding tembok. Jika posisi tangga miring sehingga membentuk sudut lebih dari 90° terhadap lantai, maka sudut tersebut adalah sudut

B. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas dan benar!

1. Jelaskan dengan bahasa kalian sendiri, apa yang dimaksud dengan sudut!
2. Sebutkan 4 jenis sudut berdasarkan besarnya dan tuliskan rentang ukuran derajatnya masing-masing!
3. Jika kamu memiliki sebuah sudut siku-siku, berapa besar sudut tersebut jika diukur menggunakan busur derajat?
4. Apa perbedaan mendasar antara sudut lancip dan sudut tumpul? Berikan contoh benda di sekitar kelasmu yang memiliki sudut tersebut!
5. Gambarkan sebuah sudut dengan besar 60° menggunakan penggaris dan busur derajat dengan langkah-langkah yang sistematis!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II

Nama Madrasah : MI YA BAKII Kesugihan 02
Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas/Semester : C / V (Lima) / 2
Alokasi Waktu : 6 x 35 Menit (2 Pertemuan)

A. IDENTIFIKASI

1. **Profil Siswa:** Siswa memiliki antusiasme tinggi pada observasi lingkungan. Sebagian besar mengenal sudut di benda sekitar, namun masih kesulitan membedakan jenis sudut secara teknis (lancip, tumpul, siku-siku).
2. **Materi Pelajaran:** Sudut (Pengenalan sudut siku-siku, bagian-bagian sudut, jenis-jenis sudut, dan pengukuran menggunakan busur derajat).
3. **Dimensi Profil Lulusan:**
 - o **Penalaran Kritis:** Mampu mengidentifikasi dan menganalisis jenis sudut berdasarkan besar derajatnya.
 - o **Kolaborasi:** Bekerja sama dalam kelompok saat melakukan observasi lingkungan dan pengukuran.
4. **Tema: Cinta kepada Lingkungan (Hubbul Biah).**
5. **Materi Inseri:** Mengaitkan konsep sudut dengan keteraturan ciptaan Allah di alam semesta. Misalnya, bagaimana kemiringan dahan pohon atau struktur sarang lebah membentuk sudut tertentu yang fungsional bagi kehidupan. Siswa diajak bersyukur dengan menjaga kebersihan lingkungan Madrasah sebagai wujud cinta lingkungan.

B. DESAIN PEMBELAJARAN

1. **Capaian Pembelajaran:** Peserta didik dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut pada bangun datar atau yang dibentuk dari dua garis yang berpotongan.
2. **Lintas Disiplin Ilmu:** Seni Budaya (menggambar sudut), IPAS (anatomi tumbuhan/ranting), dan PAI (Adab menjaga lingkungan).
3. **Tujuan Pembelajaran:**
 - o Menemukan sudut siku-siku di lingkungan sekitar sekolah.
 - o Mengidentifikasi bagian-bagian sudut (titik sudut dan kaki sudut).
 - o Mengklasifikasikan jenis-jenis sudut.

- o Mengukur besar sudut secara akurat menggunakan busur derajat.
- 4. **Praktek Pedagogis:**
 - o **Pendekatan:** Matematika Realistik (RME).
 - o **Metode:** Observasi lapangan, Diskusi kelompok,
- 5. **Kemitraan Pembelajaran:** Penjaga Madrasah (sebagai narasumber lokasi benda-benda unik di sekolah)
- 6. **Lingkungan Pembelajaran:** Halaman Madrasah (ruang fisik) dan Budaya saling menghargai pendapat saat diskusi.

PENGALAMAN BELAJAR

Pertemuan 1:

- **Kegiatan Awal:**
 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
 2. Guru melakukan apresiasi dengan menanyakan kepada siswa tentang : Palajaran yang lalu tentang bagian-bagian sudut, macam-macam sudut
 3. Guru dan siswa bernyanyi lagu "Jenis Sudut" dengan nada lagu populer
- **Kegiatan Inti:**
 - o **Memahami:**

Siswa diminta memperhatikan masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru berkaitan dengan sudut. Guru mengajak siswa mengamati gunting. Bagaimana jika gunting di gerakkan di buka dan di tutup. Untuk mengetahuinya siswa diajak mempelajari macam-macam sudut.guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan busur derajat.
 - o **Mengaplikasikan:**
 1. Siswa dibagi menjadi 9 kelompok (setiap kelompok 4 orang).
 2. Salah satu perwakilan dari kelompok mengambil LKPD
 3. Setiap kelompok bekerja dengan kelompoknya masing-masing untuk berdiskusi menganalisis macam-macam sudut serta mengukurnya pada benda yan yang telah dibagikan oleh guru.
 4. Siswa diberi kebebasan dalam menyelesaikan LKPD menggunakan alat peraga dengan cara mereka sendiri.
 - o **Merefleksi**
 - o **Presentasi Kelompok (Dimensi Komunikasi):** Beberapa perwakilan kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.

- **Umpan Balik dan Penguatan:** Guru memberikan umpan balik konstruktif terhadap hasil kerja kelompok, mengoreksi jika ada kekeliruan, dan menguatkan pemahaman siswa tentang bagian-bagian sudut dan jenis-jenis sudut.
- **Kegiatan Penutup**
 1. Siswa dengan bimbingan dari guru membuat kesimpulan tentang sudut dan jenis-jenisnya.
 2. Guru melakukan tindak lanjut dengan berpesan pada siswa untuk mengulang pelajaran di rumah
 3. Guru memotivasi siswa untuk giat belajar

Pertemuan 2

- **Kegiatan Awal:**
 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
 2. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang bagian-bagian sudut, macam-macam sudut dan langkah-langkah penggunaan busur derajat
 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- **Kegiatan Inti:**
 1. Guru membagikan soal evaluasi pada siswa
 2. Siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi
- **Kegiatan Penutup:**
 1. Siswa bersama guru membahas hasil kerja siswa
 2. Guru berpesan pada siswa untuk rajin belajar
 3. Guru memotivasi siswa.

D. ASESMEN PEMBELAJARAN

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)
2. Lembar observasi Siklus (terlampir)
3. Asesmen Akhir (Sumatif) (terlampir)

Mengetahui,



Mustajirah Yussa'adah, S. Pd. I., M. Pd
NIP.198205132007102001

Kesugihan, 02 Februari 2026

Peneliti

Apriyanti
NIM.1923222016

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SIKLUS II PERTEMUAN 1

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Indikator :

1. Mengidentifikasi bagian-bagian sudut
2. Mengklasifikasi jenis-jenis sudut berdasarkan besarnya
3. Mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dengan tepat

Waktu : 40 menit

1. Alat dan Bahan

- a. Berbagai benda yang sudah disiapkan seperti amplop, penggaris, beberapa gambar bangun datar.
- b. Penggaris
- c. Pensil dan Penghapus
- d. Busur derajat

2. Cara kerja

- a. Salah satu anggota kelompok mengambil benda yang sudah di persiapkan dimeja guru.
- b. Perhatikan benda-benda yang sudah di peroleh
- c. Amati benda-benda yang di peroleh.
- d. Ukurlah sudut pada benda yang telah diperoleh
- e. Golongkan benda yang diperoleh pada jenis sudut tersebut.
- f. Catatlah hasil pengamatan pada tabel di bawah ini.

4. Hasil Pengamatan

Tabel Hasil Pengamatan

No	Gambar	Nama Benda	Besar sudut	Jenis Sudut yang terbentuk
1				

2				
3				
4				
5				

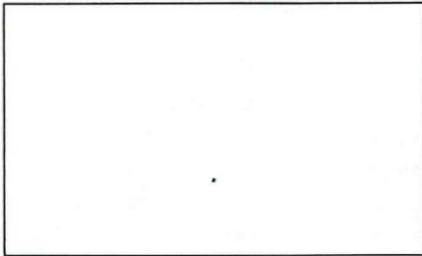
Kesimpulan

Soal Latihan Siklus II Pertemuan 1

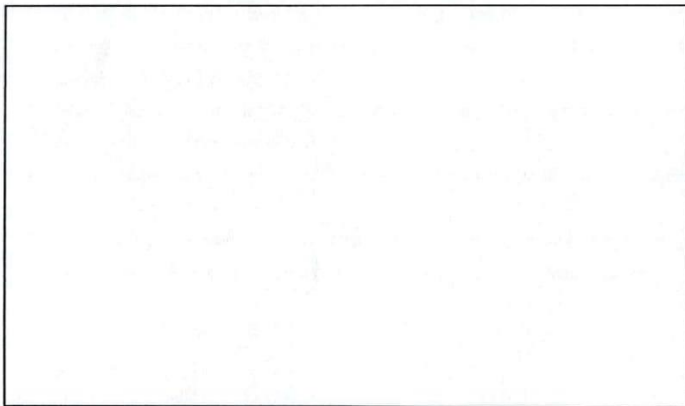
Nama :

Kerjakan latihan soal di bawah ini !

1. Gambarlah sebuah sudut di kotak bawah ini, lalu beri label "Titik Sudut" dan "Kaki Sudut" dengan panah!



2. Berikan 4 contoh benda di sekitar kelasmu yang memiliki sudut siku-siku!
3. Coba buatlah satu sudut lancip dan satu sudut tumpul, lalu ukur berapa besar sudut yang kamu buat tersebut!



SOAL EVALUASI SIKLUS II

Nama :

No. Absen :

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat !

1. Sudut yang besarnya tepat 180° membentuk sebuah garis lurus dan disebut sebagai sudut
2. Jika dua buah jarum jam menunjukkan pukul 03.00, maka besar sudut yang terbentuk adalah ... derajat
3. Saat kamu membuka laptop hingga posisi layar tegak lurus dengan *keyboard*, besar sudut yang terbentuk adalah ... derajat.
4. Saat kamu merentangkan tangan ke samping membentuk garis lurus, dan kemudian menekuk satu lenganmu tepat ke atas, sudut yang terbentuk antara lengan atas dan lengan bawah adalah ... derajat.
5. Gerbang rumah yang terbuka lebar hingga menempel pada pagar (membentuk satu garis lurus) akan membentuk sudut sebesar ... derajat.

B. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas dan benar!

1. Sebuah jam dinding menunjukkan pukul 03.00 tepat. Sudut apakah yang terbentuk oleh jarum jam dan jarum menit? Jelaskan alasannya!
2. Jika ada dua buah sudut yang digabungkan, sudut pertama besarnya 40° dan sudut kedua besarnya 50° berapakah besar total sudut gabungan tersebut? Termasuk jenis sudut apakah hasil gabungannya?
3. Jelaskan langkah-langkah yang benar saat menggunakan busur derajat untuk mengukur sebuah sudut agar hasilnya akurat!
4. Sebuah sudut memiliki besar 125° . Termasuk ke dalam jenis sudut manakah sudut tersebut? Mengapa demikian?
5. Jika seorang anak berjalan memutar satu lingkaran penuh, berapa derajat total putaran yang telah ia lakukan? Hubungkan jawabanmu dengan konsep sudut lingkaran!

Lampiran 3. Kisi- kisi instrumen dan Lembar observasi

**Kisi-Kisi Instrumen Observasi Penerapan Pembelajaran
Matematika Realistik**

Karakteristik	Indikator	Jumlah Item
Menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak belajar matematika	Menggunakan masalah kontekstual yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari	1
Menggunakan model yang menekankan pada penyelesaian informal sebelum menggunakan cara yang formal atau rumus	Siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang telah diberikan dengan benda-benda yang ada di lingkungan kelas	1
	Siswa merumuskan penyelesaian masalah kontekstual kedalam matematika formal	1
Menggunakan kontribusi murid	Memberi kesempatan pada siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara sendiri – sendiri	1
Interaktivitas dalam proses belajar mengajar	Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan	1
	Siswa menyimpulkan hasil diskusi	1
	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	1
Mengaitkan sesama topik dalam matematika	Mengaitkan topik yang disampaikan dengan topik lain yang ada dalam matematika	1

Lembar Observasi Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik

Pada pembelajaran ini disediakan lembar observasi untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran unsur dan sifat bangun dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

A. Identitas : Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02

Mata pelajaran : Matematika

Hari/ tanggal :

Siklus ke :

Pertemuan ke :

B. Petunjuk pengisian

Berilah tanda check (✓) pada skala jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung.

Lembar Observasi

No	Aktivitas Guru	Ya	Tidak	Deskripsi
1	Menggunakan masalah kontekstual yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari			
2	Mengaitkan topik yang disampaikan dengan topik lain yang ada dalam matematika			
3	Menbimbing siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang telah diberikan dengan pengalaman sendiri atau membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah (matematika informal)			

4	Membimbing siswa merumuskan penyelesaian masalah kontekstual kedalam matematika formal atau kedalam bentuk rumus-rumus			
5	Membimbing siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan			
6	Membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi			
7	Memberikan kesempatan pada siswa mempresentasikan hasil diskusi			
8	Menghargai ragam jawaban siswa dengan meresponnya secara positif			

Observer

.....

**Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi
Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Realistik**

Indikator	No. Item
Siswa dapat menyebutkan contoh benda-benda yang memiliki sudut sku-siku sedang dipelajari	1
Siswa memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru	2
Siswa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	3
Siswa aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	4
Siswa aktif bekerja sama dalam kelompok	5
Siswa mampu menggunakan waktu secara efektif dalam pembelajaran	6
Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas	7
Siswa yang berbeda pendapat berani untuk menyanggah dan menyampaikan pendapat	8
Siswa mengkonstruk peyelesaian secara formal berdasarkan ketentuan umum yang ada	9
Siswa dapat menyelesaikan permasalahan lain yang dapat diselesaikan dengan menggunakan prosedur umum yang telah ditentukan	10

Lembar Observasi Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Realistik

Petunjuk Pengisian

Siklus/Pertemuan ke :

Kelompok :

Observer :

Berilah tanda check (√) pada kolom jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung, dengan kriteria skor sebagai berikut:

0 jika tidak ada siswa yang melakukan

1 jika 1 siswa melakukan

2 jika 2 siswa melakukan

3 jika 3 siswa melakukan

4 jika 4 siswa melakukan

No	Aspek yang diamati	0	1	2	3	4
1	Menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar yang sedang dipelajari					
2	Memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru					
3	Menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok					
4	Aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru					
5	Aktif bekerjasama dalam kelompok					
6	Mampu menggunakan waktu secara					

	efektif dalam pembelajaran 6					
7	Berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas					
8	Berani untuk menyanggah dan menyampaikan pendapat					
9	Siswa mengkonstruk peyelesaian secara formal berdasarkan ketentuan umum yang ada					
10	Menyelesaikan permasalahan lain yang dapat diselesaikan dengan menggunakan prosedur umum yang telah ditentukan					

Observer

.....

Lampiran 4. Nilai Hasil Belajar siswa Siklus I dan siklus II

SKOR NILAI PADA SIKLUS I

No	Nama	Hasil Evaluasi	Pencapaian KKTP
1	Abid Aqila Rajendra	77	Tuntas
2	Abu Bakar Al Faqih	87	Tuntas
3	Ahmad Aulia Hakim	77	Tuntas
4	Aisha Khumairoh	80	Tuntas
5	C. Khabib Robbani	87	Tuntas
6	Aprisha Swadi	87	Tuntas
7	Azni Aprilia Mustofa	67	Belum Tuntas
8	Daffa Hafiz Ramadhan	87	Tuntas
9	Dewi Natijatun A'shidqy	77	Tuntas
10	Eka Nur Khofifah	90	Tuntas
11	Fathan Al Maisan Z.	73	Tuntas
12	Fran Adhyasta R.	73	Tuntas
13	Ilham Saputra	73	Tuntas
14	Mochmad Rifky A.	83	Tuntas
15	Mukhamad Labib	53	Belum Tuntas
16	M. Nova Alfauzi	67	Belum Tuntas
17	Muhamad Nur Kholiq	73	Tuntas
18	Muhamad Zadit T. A.	70	Tuntas
19	Muhammad Abid A. R	77	Tuntas
20	M. Azam Zain Nuri	60	Belum Tuntas
21	M. Faris Nurwahid	73	Tuntas
22	Muhammad Fawwaz T.	67	Belum Tuntas
23	M. Maisyur Madani	73	Tuntas
24	Muhammad Nur Yasin	80	Tuntas

25	Nabila Khoerunnisa	60	Belum Tuntas
26	Nafis Ahmad Ma'ruf	67	Belum Tuntas
27	Najwa 'Aliyah	60	Belum Tuntas
28	Najwa Azzahra	53	Belum Tuntas
29	Naila Asyrof Utami	93	Tuntas
30	Nur Komah O.	77	Tuntas
31	Nurul Fajriyah	53	Belum Tuntas
32	Rafiq Khanan Saputra	73	Tuntas
33	Romdhon Syahrul M.	77	Tuntas
34	Wahyuni Cahyati	73	Tuntas
35	Wildan Al Fatih	90	Tuntas
36	Yasmah Falza Safira	63	Belum Tuntas

SKOR NILAI PADA SIKLUS II

No	Nama	Hasil Evaluasi	Pencapaian KKTP
1	Abid Aqila Rajendra	80	Tuntas
2	Abu Bakar Al Faqih	90	Tuntas
3	Ahmad Aulia Hakim	83	Tuntas
4	Aisha Khumairoh	87	Tuntas
5	Akhmad Khabib Robbani	87	Tuntas
6	Aprisha Swadi	90	Tuntas
7	Azni Aprilia Mustofa	73	Tuntas
8	Daffa Hafiz Ramadhan	87	Tuntas
9	Dewi Natijatun A'shidqy	80	Tuntas
10	Eka Nur Khofifah	93	Tuntas
11	Fathan Al Maisan Zhafar	77	Tuntas
12	Fran Adhyasta Ramadhan	77	Tuntas
13	Ilham Saputra	77	Tuntas
14	Mochmad Rifky A.	80	Tuntas
15	Mukhamad Labib	63	Belum Tuntas
16	Mukhammad Nova Alfauzi	73	Tuntas
17	Muhamad Nur Kholiq	80	Tuntas
18	Muhamad Zadit Taqwa A.	73	Tuntas
19	Muhammad Abid Aqil Rabani	80	Tuntas
20	Muhammad Azam Zain Nuri	67	Belum Tuntas
21	Muhammad Faris Nurwahid	80	Tuntas
22	Muhammad Fawwaz T.	73	Tuntas
23	Muhammad Maisyur Madani	77	Tuntas

24	Muhammad Nur Yasin	83	Tuntas
25	Nabila Khoerunnisa	63	Belum Tuntas
26	Nafis Ahmad Ma'ruf	77	Tuntas
27	Najwa 'Aliyah	73	Tuntas
28	Najwa Azzahra	73	Tuntas
29	Naila Asyrof Utami	97	Tuntas
30	Nur Komah Oktavianingtyas	77	Tuntas
31	Nurul Fajriyah	60	Belum Tuntas
32	Rafiq Khanan Saputra	77	Tuntas
33	Romdhon Syahrul Mubarak	80	Tuntas
34	Wahyuni Cahyati	77	Tuntas
35	Wildan Al Fatih	93	Tuntas
36	Yasmah Falza Safira	73	Tuntas

Lampiran 5. Hasil observasi aktifitas guru siklus I dan Siklus II

Lembar Observasi Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik

Pada pembelajaran ini disediakan lembar observasi untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran unsur dan sifat bangun dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

- A. Identitas : Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02
 Mata pelajaran : Matematika
 Hari/ tanggal : Kamis, 05 Maret 2026
 Siklus ke : II
 Pertemuan ke : 1

B. Petunjuk pengisian

Berilah tanda check (✓) pada skala jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung.

Lembar Observasi

No	Aktivitas Guru	Ya	Tidak	Deskripsi
1	Menggunakan masalah kontekstual yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari	✓		Guru memberikan contoh permasalahan sehari-hari
2	Mengaitkan topik yang disampaikan dengan topik lain yang ada dalam matematika	✓		Guru mengaitkan materi macam-macam sudut dengan pengukuran sudut
3	Menbimbing siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang telah diberikan dengan pengalaman sendiri atau membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah (matematika informal)	✓		Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan caranya sendiri
4	Membimbing siswa merumuskan penyelesaian masalah kontekstual kedalam matematika formal atau kedalam bentuk rumus-rumus	✓		Guru membimbing siswa merumuskan penyelesaian masalah kontekstual kedalam matematika formal
5	Membimbing siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan	✓		Siswa berdiskusi dengan teman dalam satu kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual yang diberikan
6	Membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi	✓		Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok

7	Memberikan kesempatan pada siswa mempresentasikan hasil diskusi	√		Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas
8	Menghargai ragam jawaban siswa dengan meresponnya secara positif	√		Guru merespon positif jawaban siswa


 Silitonga, S. Pd

Lembar Observasi Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik

Pada pembelajaran ini disediakan lembar observasi untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran unsur dan sifat bangun dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

A. Identitas : Kelas V MI YA BAKII Kesugihan 02

Mata pelajaran : Matematika

Hari/ tanggal : Selasa, 03 Maret 2026

Siklus ke : I

Pertemuan ke : 1

B. Petunjuk pengisian

Berilah tanda check (✓) pada skala jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung.

Lembar Observasi

No	Aktivitas Guru	Ya	Tidak	Deskripsi
1	Menggunakan masalah kontekstual yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari	✓		Guru meminta siswa memperhatikan dan membandingkan bentuk jendela di ruang kelas dan atap bangunan sekolah dari samping
2	Mengaitkan topik yang disampaikan dengan topik lain yang ada dalam matematika	✓		Guru mengkaitkan materi pengukuran sudut
3	Menbimbing siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang telah diberikan dengan pengalaman sendiri atau membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah (matematika informal)	✓		Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan caranya sendiri
4	Membimbing siswa merumuskan penyelesaian masalah kontekstual kedalam matematika formal atau kedalam bentuk rumus-rumus	✓		Guru membimbing siswa merumuskan penyelesaian masalah kontekstual kedalam matematika formal
5	Membimbing siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan	✓		Siswa berdiskusi dengan teman dalam satu kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual yang diberikan
6	Membimbing siswa	✓		Siswa menyimpulkan

7	mempaparkan hasil diskusi Menentukan kesimpulan pada siswa mempresentasikan hasil diskusi	✓	hasil diskusi kelompok Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas
8	Menghargai ragam jawaban siswa dengan memaparnya secara positif	✓	Guru menghargai positif jawaban siswa


 Nip. 1971. 12. 01

Lampiran 6. Hasil observasi keaktifan belajar matematika siswa pada siklus I dan Siklus II

Hasil Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa

Siklus : I
 Pertemuan Ke- : 1
 Hari/Tanggal : Selasa, 03 Maret 2026

No	Nama Kelompok	Skor Nilai tiap aspek										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Kelompok 1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	22
2	Kelompok 2	3	3	3	1	2	2	2	1	2	3	22
3	Kelompok 3	2	4	2	2	2	1	1	1	1	1	17
4	Kelompok 4	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	14
5	Kelompok 5	2	3	3	2	2	1	1	1	2	2	19
6	Kelompok 6	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	18
	Jumlah	13	17	13	9	11	10	10	9	10	10	
	Prosentase keaktifan	54%	71%	54%	38%	46%	42%	42%	38%	42%	42%	

Observer



Murtaqi, S. Pd

Perhitungan data hasil observasi kreaktifan belajar matematika siswa

$$\text{Skor} = \frac{\text{Rata-rata skor keaktifan belajar matematika siswa :}}{\text{Jumlah skor perolehan}} \times 100\%$$

Hasil Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa

Siklus : II
 Pertemuan Ke- : 1
 Hari/Tanggal : Kamis, 05 Maret 2026

No	Nama Kelompok	Skor Nilai tiap aspek										jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Kelompok 1	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	31
2	Kelompok 2	3	4	3	2	2	4	2	3	2	3	28
3	Kelompok 3	4	3	4	2	2	4	2	3	3	3	30
4	Kelompok 4	2	2	3	3	4	2	3	3	2	3	27
5	Kelompok 5	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	24
6	Kelompok 6	4	3	2	2	4	3	2	3	3	3	29
7	Kelompok 7	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	30
8	Kelompok 8	3	2	3	3	2	4	2	3	2	3	27
9	Kelompok 9	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	32
	Jumlah	26	27	26	25	25	27	23	27	25	27	
	Prosentase keaktifan	72%	75%	72%	69%	69%	75%	64%	75%	69%	75%	

Observer

Murtaqi, S. Pd

Perhitungan data hasil observasi kreaktifan belajar matematika siswa

$$\text{Rata-rata skor keaktifan belajar matematika siswa :}$$

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah skor peroleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 7. Dokumentasi Pembelajaran siswa









DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS

Nama Lengkap : Apriyanti
Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 08 April 1982
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Jl. Kebun Rambutan RT 02 RW, 01
Kesugihan, Cilacap
No. Telp :
Email :

RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL

Pra Sekolah : TK Pertiwi Pesanggrahan
SD/MI : SD Negeri V Kesugihan
SMP/MTs : SMP Negeri 2 Maos
SMA/SMK/MA : SMU Negeri Maos
Pendidikan Tinggi :

Cilacap, Maret 2026
Hormat saya

Apriyanti
NIM.1923222016