# PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK KELAS II SD

# Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

Oleh Mira Dahlia Sari 20080024



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA BANDA ACEH TAHUN 2024

# LEMBAR PENGESAHAN KELULUSAN

# PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK KELAS II SD

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Bina Bangsa Getsempena dan telah disempurnakan berdasarkan saran dan masukan

Banda Aceh, 7 November 2024

Pembimbing I

Aprian Subhananto NIDN, 1320048701 Pembimbing II

Haris Munandah, M.Pd

Menyetujui, Ketua Prodi PGSD

Teuku Mahmed, M.Pd NIDN, 1322028701

Mengetahui, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena

Dr. Svarfunt MPd

# LEMBARAN PERSETUJUAN

# PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS II SD

Skripsi Ini Telah Di Setujui Untuk Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 26 April 2024

Pembimbing I

pembimbing II

Haris Munindar, M.Pd

NIDN. 1316038901

Aprian Subhananto, M.Pd

NIDN. 1320048701

Menyetujui

Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Teuku Mahmud, M.Pd

NIDN. 1322028701

Menyetujui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendiikan

Universitas Bina Bangsa Getsempena

Dr. Syarfin UMBA

NIDN, 0128068203

# LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

# PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK KELAS II SD

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Bina Bangsa Getsempena dan telah di sempurnakan berdasarkan saran dan masukan

Banda Aceh, 7 November 2024

Pembimbing I

Aprian Subhananto, M.Pd

NIDN. 1320048701

Pembimbing II

: Haris Munandar, M.Pd

NTDN. 1316038901

Penguji I

: Helminsyah, M.Pd

NIDN. 1320108501

Penguji II

: Dr. Rahmattullah, M.Si

NIDN. 0101037203

Menyetujui Ketua Prodi PGSD

Teuku Mahmud, M.Pd

NIDN. 1322028701

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu PendidikanUniversitas Bina Bangsa

Getsempana

- BYSPOSER TEC

NIDN. 1028058203

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : Mira Dahlia Sari

NIM : 20080024

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar- benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini di kutip atau di rujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabilah skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari prodi atau Dekan Fakultas Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena.

Banda Aceh, 10 Juli 2024

Yang membuat pernyataan

20080024

#### **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Allah Swt. dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* pada materi bangun datar untuk kelas II SD." Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Shalawat dan salam dihantarkan kepada junjungan Nabi Muhammad Saw. Mudah-mudahan kita semua mendapatkan safaat-Nya di Yaumil akhir nanti, Amin.

Penulis tentu banyak mengalami hambatan sehingga tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini. Untuk kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

- 1. Alm.Kasbi seseorang yang biasa penulis sebut apak,Alhamdulillah penulis sudah berada di tahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana ini sebagai perwujudan terakhir sebelum engkau benar benar pergi. Terimakasih sudah mengantarkan penulis ketempat ini, walaupun pada akhirnya penulis harus berjuang menangis sendiri tanpa kau temani lagi.
- 2. Ibu Nur yang cantik dan baik hati, seseorang yang mempunyai pintu surga di telapak kakinya yang sudah membesarkan dan menyayangi serta memberikan

- dukungan kepada penulis tanpa henti hingga bisa berada di titik ini. Penulis persembahkan karya tulis sederhana dan gelar ini untuk ibu.
- 3. Dr. Syarfuni, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan skripsi ini.
- 4. Teuku Mahmud, M.Pd selaku Ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan skripsi ini
- 5. Aprian Subhananto M.Pd selaku pembimbing I yang sabar memberikan bimbingan dan arahan sejak permulaan sampai dengan selesainya skripsi ini semoga di panjangkan umurnya, di mudahkan segala urusannya dan di sehatkan jiwa raganya serta di limpahkan rezekinya.
- 6. Haris Munandar M.Pd selaku pembimbing II di tengah-tengah kesibukannya telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini mulai dari awal sampai akhir. semoga di panjangkan umurnya, di mudahkan segala urusannya dan di sehatkan jiwa raganya serta di limpahkan rezekinya.
- 7. Bapak dan Ibu dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan
- 8. Efrida yani S.Pd selaku kepala SDN 69 Banda Aceh atas ijin penelitian dan kebijaksanaan yang diberikan kepada penulis
- Teman-teman guru dan karyawan SDN 69 Banda Aceh atas dukungan dan pengertiannya

- 10. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan angkatan 2020 sebagai teman berbagi rasa dalam suka, duka, dan segala bantuan serta kerja sama sejak mengikuti studi sampai penyelesaian skripsi ini.
- 11. Tirta Maya Sari S.Pd Dan Ayu Tirmitha Sari S.P selaku kakak Perempuan dan tempat pulang bagi penulis yang mampu membackup dan menggantikan peran orang tua terutama dalam masalah finansial, yang selalu mendukung semua Impian penulis dan selalu mengarahkan dan memberitahu jalan selanjutnya yang harus di ambil.
- 12. Rudi Kurniawan S.P selaku saudara laki-laki penulis terimaksih sudah mengajarkan penulis banyak Pelajaran hidup, belajar Ikhlas belajar menerima keadaan dan belajar menjalani hidup secara mandiri, doa terbaik untuk abang yang sedang berjuang untuk sembuh, penulis tau kamu tidak akan bisa Kembali seperti yang dulu setidaknya luka badan jiwa tidak lagi melepuh, hanya satu doa penulis semoga kamu sembuh.
- 13. Mas'udi, seseorang yang selalu ada dalam setiap fase perjalanan penulis. Terima kasih atas segala dukungan, kesabaran, dan kehadiran yang berarti dalam hidup penulis. Dalam setiap langkah, kamu menjadi penyemangat yang tanpa lelah memberikan motivasi, mengingatkan saat penulis mulai goyah, dan menemani dalam suka maupun duka. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, tempat pulang ketika lelah, dan sosok yang selalu percaya pada kemampuan penulis, bahkan saat penulis sendiri meragukannya. Semoga kebaikan dan ketulusan yang kamu berikan selalu mendapatkan balasan terbaik.

Penulis berharap perjalanan ini tidak hanya berhenti di sini, tetapi terus

berlanjut menuju masa depan yang lebih baik

14. Reni dan Nurul Zikri Filina selaku teman seperjuangan penulis yang tak kalah

penting kehadirannya terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup

penulis. Berkonstribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini baik tenaga

maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan

keluh kesah dan memberikan semangat kepada penulis.

15. semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

16. Terakhir, terimkasih untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras

dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di

luar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses

penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin,

ini merupakan pencapaian yang patut di banggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun

tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari

semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini

dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi Pendidikan di masa depan.

Banda Aceh 24 April 2024

Penyusun

(Mira Dahlia Sari)

Nim:20080024

iv

#### **ABSTRAK**

Mira D.S 2023. Pengembangan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* pada materii bangun datar untuk kelas II SD . Skripsi, Pendidikan guru sekolah dasar , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pembimbing I Aprian Subhananto, M.Pd, Pembimbing II haris Munandar, M.Pd

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya persentase ketuntasan klasikal pada mata pelajaran matematika khususnya materi bangun datar. Hal ini disebabkan oleh proses belajar mengajar yang masih dominan menggunakan metode manual, ceramah guru, pembelajaran searah, penjelasan materi yang terpisah tanpa mengaitkan antara sub materi serta kurangnya penggunaan sumber belajar yang kreatif membuat peserta didik kesulitan dalam memahami konsep materi. Modul ajar yang saat ini tersedia juga dinilai kurang menarik, dengan pengemasan materi yang belum optimal selain itu guru belum memanfaatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang kreatif.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kevalidan, keprakttisan dan ke efektifan produk yang di kembangkam yaitu modul ajar matematika berbasis mind mapping .Melalui pendekatan penelitian dan pengembangan dengan menggunakan metode ADDIE dihasilkan modul ajar matematika berbasis mind mapping yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN 69 Banda Aceh. melalui tahap pengembangan yang melalui lima Langkah yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi uji efektivitas produk hasil penelitian menyatakan Pengembangan modul ajar matematika berbasis mind mapping terbukti valid menurut para ahli/validator, Pengembangan modul ajar matematika berbasis mind mapping terbukti layak digunakan sebagai panduan pembelajaran,Pengembangan modul ajar matematika berbasis mind mapping terbukti efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas II SDN 69 Banda.

Kata Kunci: modul ajar, mind mapping, matematika, bangun datar

#### **ABSTRACT**

Mira D.S 2023. Development of a mind mapping-based mathematics teaching module on plane material for class II elementary school. Thesis, Primary school teacher education, Faculty of Teacher Training and Education. Supervisor I Aprian Subhananto, M.Pd, Supervisor II Haris Munandar, M.Pd

This research was motivated by the low percentage of classical completion in mathematics subjects, especially plane figures. This is caused by the teaching and learning process which still predominantly uses manual methods, teacher lectures, unidirectional learning, separate explanations of material without linking sub-materials and the lack of creative use of learning resources making it difficult for students to understand the concepts of the material. The teaching modules currently available are also considered less attractive, with material packaging not being optimal, and teachers not making use of creative Student Worksheets (LKPD).

This research aims to test the validity, practicality and effectiveness of the product being developed, namely a mind mapping-based mathematics teaching module. Through a research and development approach using the ADDIE method, a mind mapping-based mathematics teaching module is produced which can improve the learning outcomes of class II students at SDN 69 Banda Aceh. through a development stage that goes through five steps, namely the analysis, design, development, implementation and evaluation stages of product effectiveness testing. The research results state that the development of mind mapping-based mathematics teaching modules has been proven to be valid according to experts/validators. The development of mind mapping-based mathematics teaching modules has been proven to be suitable for use. as a learning guide, the development of mind mapping-based mathematics teaching modules has proven to be effective in improving the learning outcomes of class II students at SDN 69 Banda.

Keywords: teaching module, mind mapping, mathematics, flat shapes

# **DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	V
ABSTRACK	vi
DAFATR ISI	vii
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN	л Xi
DAT IAR LAWITIKAN	XI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.6.1 Manfaat Teoritis	8
1.6.2 Manfaat Praktis	9
- · · · · - · · · · · · · · · · · · · ·	
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Modul Ajar	10
2.1.1 Pengertian Modul Ajar	10
2.1.2 komponen Modul Ajar	11
2.1.3 Kriteria Modul Ajar	12
2.1.4 Prinsip Dasar Penyususnan Modul Ajar	13
2.2 Karakteristik Belajar Siswa	14
2.3 Mind Mapping	16
2.3.1 Pengertian <i>Mind Mapping</i>	16
2.3.2 karakteristik <i>Mind Mapping</i>	17
2.3.3 Keunggulan Dan Kelemahan <i>Mind Mapping</i>	17
2.3.4 Elemen – Elemen <i>Mind Mapping</i>	19
2.3.5 Fungsi <i>Mind Mapping</i>	20
2.3.4 Langlah – Langkah Penyusunan <i>Mind Mapping</i>	20
2.4 Materi Bangun Datar	21
2.5 Penegmbangan Modul Ajar Berbasis <i>Mind Mapping</i>	22
2.6 Penelitian Yang Relevan	23
2.7 kerangka berfikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Model Penelitian.	27
3.3 populasi dan sampel	28
3.4 Prosedur pengembangan	29
3.4.1 Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> )	29

3.4.2 Tahap Desain ( <i>Design</i> )	29
3.4.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> )	30
3.4.3.1 tahap uji coba produk	31
3.4.4 Tahap Implementasi (Implementation)	31
3.4.5 Tahap Evaluasi (Evaluation)	31
3.5 Metode pengumpulan data	31
3.5.1 metode pengumpulan data kevalidan	31
3.5.2 metode pengumpulan data kepraktisan	32
3.5.3 metode pengumpulan data keefektifan	32
3.6 Instrumen pengumpulan data	32
3.6.1 Instrumen pengumpuln data kevalidan	32
3.6.1.1 kisi-kisi instrument ahli modul ajar	33
3.6.1.2 kisi-kisi instrument ahli isi (materi)	34
3.6.1.3. kisi-kisi instrument ahli Bahasa	35
3.6.2 Instrumen pengumpuln data kepraktisan	36
3.6.2.1 kisi-kisi angket respon guru	36
3.6.2.2 kisi kisi lembar observasi	38
3.6.3 Instrumen pengumpulan data keefektifan	39
3.6.3.1 kisi kisi instrument soal tes	40
3.6.3.1.1 tes validitas butir soal	41
3.6.3.1.2 tes reliabilitas.	42
3.6.3.1.3 tes daya beda	42
3.6.3.1.3 tes Tingkat kesukaran	43
3.7 Teknik analisis data	43
3.7.1 analisis deskriptif kualitatif	44
3.7.2 analisis deskriptif kuantitatif	44
3.7.2.1 teknik analisis kevalidan	44
3.7.2.2 teknik analisis kepraktisan	46
3.7.2.2.1 angket respon guru	46
3.7.2.2.2 lembar observasi	47
3.7.2.3 teknik analisis keefektifan	48
3.7.2.3.1 Uji normalitas	49
3.7.2.3.2Uji one simple T test	49
3.7.2.3.2Uji Z	49
·	
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 hasil penelitian	51
4.1.1 Hasil analisis	51
4.1.1.1 hasil analisis kebutuhan	51
4.1.1.2 hasil analisis kurikulum	52
4.1.2 hasil desain (design)	53
4.1.3 hasil pengembangan	58
4.1.3.1 hasil validasi isi	58
4.1.3.1.1hasil validitas butir soal	58
4.1.3.1.2 hasil analisi tes reliabilitas	59
4.1.3.1.3 hasil analisis daya beda	60

4.1.3.1.4 hasil analisis Tingkat kesukaran butir soal	60
4.1.3.2 hasil validasi produk	61
4.1.3.2.1 hasil validasi ahli modul ajar	61
4.1.3.2.2 hasil validasi ahli materi	64
4.1.3.2.3 hasilvalidasi ahli Bahasa	67
4.1.3.2.4 revisi pengembangan modul ajar matematika berbasis <i>mind</i>	71
mapping	
4.1.4 tahap implementasi	72
4.1.4.1 Angket respon guru	73
4.1.4.2 lembar observasi kegiatan peserta didik	76
4.1.5 tahap evaluasi	77
4.1.5.1 hasil Uji normalitas	78
4.1.5.2 hasil Uji one sample tes	79
4.1.5.3 hasil Uji-Z	80
4.2 Pembahasan	80
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran.	85
DAFTAR PUSTAKA	86

# **DAFTAR TABEL**

			Halaman
Tabel	2.1	Perbedaan Catatan Biasa Dan Mind Mapping	19
Tebel	3.1	Instrumen Ahli Media Menurut BSNP	33
Tebel	3.2	Instrumen Ahli Isi (Materi) Menurut BSNP	34
Tebel	3.3	Instrumen Ahli Bahasa Menurut BSNP	35
Tabel	3.4	Angket Respon Guru	37
Tebel	3.5	Instrumen Lembar Observasi Kegiatan Peserta Didik	39
Tebel	3.6	Kisi-Kisi Instrument Tes	40
Tabel	3.7	Interpretasi Nilai Daya Pembeda	42
Tabel	3.8	Interprestasi Nilai Tingkat Kesukaran	43
Tabel	3.9	Interprestasi Nilai Tingkat Kevalidan	45
Tabel	3.10	Kriteria Penilaian Kepraktisan Berdasarkan Angket	46
		Respon Guru	
Tabel	3.11	Kriteria Penilaian Kepraktisan Berdasarkan Lembar	47
		Observasi	
Tabel	4.1	Desain Modul Ajar Matematika Berbasisi Mind	54
		Mapping	
Tabel	4.2	Hasil Analisis Uji Reliabilitas	59
Tabel	4.3	Hasil Analisis Uji Daya Beda	60
	4.4	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran	61
Tabel		Skor Hasil Validasi Media	62
Tabel	4.6	Skor Hasil Validasi Materi	65
Tabel	4.7	Skor Hasil Validasi Bahasa	68
Tabel	4.8	Skor hasil validasi	70
Tabel	4.9	Revisi Pengembangan Modul Ajar	71
Tabel	4.10	Hasil Angket respon Guru	74
Tabel	4.11	Hasil Lembar Observasi	76
Tabel	4.12	Hasil Analisi Uji Normalitas	78
Tabel	4.13	Hasil Analisi Uji One Sample Tes	79
Tabel	4.14	Hasil Analis Uji-Z	80

# **DAFTAR LAMPIRAN**

lampiran	1	Pernyataan Keaslian
Lampiran	2	Surat Izin Pengumpulan Data Penelitian
Lampiran	3	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
Lampiran	4	Lembar Validasi Ahli Modul
Lampiran	5	Lembar Validasi Ahli Materi
Lampiran	6	Lembar Validasi Ahli Bahasa
Lampiran	7	Angket Respon Guru
lampiran	8	Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran
Lampiran	9	Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal
Lampiran	10	Lembar Uji coba Soal
Lampiran	11	Lembar Evaluasi Peserta Didik
Lampiran	12	Silabus
Lampiran	13	Modul Ajar
Lampiran	14	Daftar Riwayat Hidup

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Menurut Ouma (2023) Perkembangan pada era globalisasi sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dimana hal ini merupakan kunci untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wadah untuk mengusahakan peningkatan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah dengan pendidikan. pendidikan berguna untuk mengembangkan nilai-nilai baru dalam menghadapi tantangan ilmu, teknologi dan dunia modern. Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur- unsur manusiawi, mater ial, fasilitas, perlengkapan dan prosedur dan yang saling mempengaruhi tujuan pembelajara (Munandar, 2020)

Hidayat (2023) menyatakan Keberhasilan dalam pencapaian tujuan pendidikan bergantung pada proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat tiga komponen pembelajaran yaitu guru, materi pembelajaran, dan peserta didik serta melibatkan sarana dan prasarana. Proses pembelajaran memegang peranan yang sangat penting untuk mencapai tujuan belajar. Juarman (2020) mengatakan berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 pada Bab I tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah, disebutkan bahwa proses pembelajaran pada pendidikan diselenggarakan secara interaktif. inspiratif. satuan menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, dan memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan semestinya tanpa didukung oleh perangkat pembelajaran yang tepat. Perangkat pembelajaran atau perangkat ajar adalah pedoman guru dalam kegiatan belajar mengajar yang digunakan pada Kurikulum Merdeka (Subhananto, 2021).

Subhananto (2015) mengatakan dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat diperlukan karena, matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam berbagai ilmu Pendidikan. Menurut Hewi (2020) Pelajaraan Matematika perlu diberikan kepada peserta didik mulai dari Sekolah Dasar, Menyadari pentingnya peran matematika dalam pendidikan, sudah seharusnya matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang disukai para peserta didik. Tetapi, sampai saat ini hasil pendidikan matematika di Indonesia masih bermasalah yaitu, hasil belajar matematika peserta didik tergolong rendah. Hal ini ditinjau dari peringkat yang dikeluarkan oleh Programme for International Student Assessment (PISA 2018), Indonesia menempati peringkat ke-73 dari 79 negara. Banyak faktor yang mempengaruhi hal tersebut, Salah satunya ialah peserta didik tidak tertarik dan menganggap matematika terlalu sulit karena kurangnya pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SDN 69 Banda Aceh, terungkap bahwa terdapat permasalahan signifikan terkait nilai ulangan harian dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar. Selama tiga tahun terakhir, peserta didik belum mencapai ketuntasan minimal dalam ulangan matematika pada materi bangun datar hal ini dibuktikan dengan nilai rata rata ulangan harian yang diperoleh masih berada di bawah KKM, dan ketuntasan

klasikal hanya 39,02% peserta didik dari KKM yaitu 75. Kondisi ini mencerminkan tantangan dalam pemahaman dan penguasaan materi bangun datar oleh peserta didik. Hal ini di perkuat oleh pernyataan Sari (2021) yang mengatakan hasil pembelajaran matematika peserta didik di tahun pembelajaran 2018/2019 pada pokok bahasan bangun datar di dapatkan bahwa 52% peserta didik nilai ulangan harian dibawah KKM. Setelah dilakukan wawancara kepada peserta didik, mereka mengalami kendala dalam memahami serta membedakan konsep dan kharakteristik bangun datar. Hal ini di sebabkan karena kurangnya pemahaman konsep bangun datar yang harusnya sudah di tanamkan sejak peserta didik berada di kelas rendah.

Somakim (2021) menyatakan Materi bangun datar dipandang sebagai salah satu pokok bahasan yang cukup sulit karena bersifat abstrak. Hal ini dapat mengakibatkan miskonsepsi terjadi pada peserta didik apabila peserta didik tidak memahami konsep dengan kuat. Kenyataan tersebut di sebabkan oleh proses belajar mengajar yang masih dominan menggunakan metode manual, ceramah guru, pembelajaran searah, penjelasan materi yang terpisah tanpa mengaitkan antara sub materi serta kurangnya penggunaan sumber belajar yang kreatif membuat peserta didik kesulitan dalam memahami konsep materi. Modul ajar yang saat ini tersedia juga dinilai kurang menarik, dengan pengemasan materi yang belum optimal selain itu guru belum memanfaatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang kreatif dan tidak menggunakan media pembelajaran selama proses pengajaran. Kondisi ini mengakibatkan peserta didik cenderung merasa bosan dan kurang termotivasi, yang pada gilirannya dapat berimbas negatif pada pemahaman konsep materi.

Karvika (2023) mengemukakan Peserta didik dikatakan paham terhadap suatu konsep yang diberikan dalam proses belajar mengajar jika ia mampu mengemukakan atau menjelaskan suatu konsep yang diperolehnya berdasarkan kata-kata sendiri, tidak sekedar menghafal. Selain itu juga dapat menemukan dan menjelaskan kaitan konsep dengan konsep lainnya yang telah diberikan terlebih dahulu. Pemahaman konsep yang kuat terhadap suatu pelajaran terutama matematika tidak akan menghambat pemahaman peserta didik pada konsep yang lain.

Susanto (2023) menyatakan Pembelajaran materi bangun datar saat ini masih menghadapi tantangan dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif, inspiratif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Tantangan ini mencakup upaya untuk menjadikan pembelajaran lebih dari sekadar transmisi informasi, melibatkan peserta didiksecara aktif dalam eksplorasi konsep-konsep bangun datar. Untuk mencapai inspirasi perlu merangsang rasa ingin tahu dan kreativitas peserta didik, sehingga mereka dapat melihat keindahan dan aplikasi dunia bangun datar dalam kehidupan sehari-hari. Inspirasi dalam konteks ini merujuk pada kemampuan untuk membangkitkan semangat belajar, menggugah imajinasi, dan memberikan pemahaman yang mendalam, sehingga pembelajaran tidak hanya menjadi rutinitas, tetapi juga suatu proses yang bermakna dan memotivasi. Untuk memenuhi harapan tersebut peneliti akan menggunakan modul ajar berbasis mapping.

Menurut herlina (2022) Modul ajar berbasis mapping dapat menjadi instrumen inspiratif karena dapat membuat peserta didik memvisualisasikan

konsep-konsep bangun datar dengan cara yang lebih konkret dan terstruktur. Melalui peta konsep atau peta pikiran, peserta didik dapat melihat hubungan antar konsep, memahami struktur konsep secara menyeluruh, dan mengaitkan informasi secara lebih jelas. Peta konsep ini tidak hanya membantu mengenalkan materi secara sistematis, tetapi juga meningkatkan kreativitas dan daya ingat peserta didik

Selain itu, modul ajar berbasis mapping dapat dirancang untuk memberikan tantangan yang menginspirasi peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menghubungkan konsep bangun datar dengan situasi dunia nyata. Dengan demikian, integrasi modul ajar berbasis mapping dapat menjadi solusi yang inspiratif dalam memperbaiki pengalaman pembelajaran materi bangun datar, menyuguhkan informasi secara lebih menarik, dan meragsang minat serta motivasi peserta didikserta menigkatkan pemahaman peserta didik.

Berdasarkan pemahaman terhadap permasalahan tersebut, penelitian dan literatur menunjukkan bahwa pengembangan modul ajar berbasis mind mapping dapat menjadi solusi yang efektif. Yati (2021) mengemukakan bahwa *Mind Map* adalah cara terbaik untuk mendapatkan ide baru dan merencanakan proyek. Mind mapping dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik , memvisualisasikan konsep matematika secara jelas, dan memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif. Dalam konteks materi bangun datar, pendekatan ini dapat membantu peserta didik memahami hubungan antar konsep secara lebih holistik. Oleh karena itu, pengembangan modul ajar berbasis mind mapping menjadi pilihan yang rasional dan relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika materi bangun datar di sekolah. Modul ini diharapkan dapat mengatasi kekurangan-

kekurangan dalam metode pengajaran yang saat ini digunakan, menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan inspiratif bagi peserta didik . Menurut Freddy (2023) modul ajar matematika berbasis mind maping dinilai efektif untuk mengatasi ketidaktertarikan peserta didik dalam belajar karena bahan ajar dalam lampiran isi modul ajar disusun dengan mencantumkan gambar yang menarik serta informasi yang up to date tentang materi.

Pembelajaran secara *mind mapping* diharapkan dapat mengembangkan seluruh potensi peserta didik yang merupakan manifestasi pengembangan potensi. Cara kerja teknik ini dengan cara mengoptimalkan kerja otak melalui kesan yang ditimbulkannya dengan memanfaatkan citra visual dan prasarana grafis lainnya. Uraian tersebut menjadi tolak ukur bahwa perlu dikembangkan modul ajar matematika berupa modul berbasis mind mapping. Ketidaktertarikan peserta didik dalam belajar menjadi faktor untuk mengembangakan modul ajar matematika . Hal lain yang menjadi alasan penting untuk mengembangkan modul ajar matematika berupa modul berbasis mind mapping adalah kurangnya minat baca peserta didik. Kurangnya minat baca peserta didik juga disebabkan oleh tampilan materi yang digunakan kurang menarik. Pengemasan materi pelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran yang akan diselenggarakan. Modul ajar matematika berbasis mind mapping ini akan dikembangkan dengan mengambil materi bangun datar sebagai topik pembahasan. Dalam lampiran modul ajar materi ini akan dikemas dengan memanfaatkan citra visual yang digambarkan melalui teknik mind mapping. Hal ini untuk menarik fokus atau perhatian peserta didik agar lebih tertarik untuk belajar materi bangun datar . Oleh karena itu peneliti memilih materi bangun datar yang akan dikembangkan menjadi modul matematika berbasis mind mapping.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Mind Mapping Pada Materi Bangun datar Untuk Kelas II SD"

#### 1.2 Identifikasi Masalah

- Belum tersedianya modul ajar berbasis mind mapping untuk mata Pelajaran matematika amteri bangun datar
- 2. Pengemasan materi pada modul yang ada tidak menarik
- 3. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung monoton.
- 4. Rendahnya hasil belajar peserta didik

#### 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan dalam konteks pengembangan modul ajar berbasis mind mapping. Pertama, penelitian ini memusatkan perhatian pada pengembangan modul ajar yang bersifat inovatif, yakni berbasis mind mapping sebagai pendekatan visual dalam pembelajaran. Kedua, fokus modul ajar ini terbatas pada materi bangun datar, yang mencakup pemahaman terhadap sifat-sifat dan konsep-konsep dasar bangun datar. Terakhir, penelitian ini membatasi pengembangan modul ajar pada mata pelajaran matematika kelas terbatas, pemilihan tingkat kelas II sebagai target penelitian bertujuan untuk menyelaraskan modul dengan kurikulum dan kebutuhan pembelajaran pada tahap perkembangan kognitif peserta didikdi tingkat tersebut.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat di identifikasikan sebagai berikut :

- 1. Bagaimana kevalidan modul ajar matematika berbasis mind mapping pada materi bangun datar?
- 2. Bagaimanakah kepraktisan modul ajar matematika berbasis mind mapping pada materi bangun datar?
- 3. Bagaimanakah kefektifan modul ajar berbasis mind mapping dalam konteks pembelajaran materi bangun datar di kelas II.

# 1.5 Tujuan Penelitian

- Untuk mengukur sejauh mana kevalidan modul ajar matematika berbasis mind mapping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II.
- Untuk menganalisis kepraktisan penggunaan modul ajar berbasis mind mapping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II.
- 3. Untuk mengetahui kefektifan modul ajar berbasis mind mapping dalam konteks pembelajaran materi bangun datar di kelas II.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

- Untuk memperkaya khasana ilmu pada umumnya serta mengetahui efektivitas modul ajar matematika berbasis mind mapping pada materi bangun datar.
- 2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.

3. Sebagai acuan dan menambah motivasi guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada mata Pelajaran matematika.

# 1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu:

- 1. Tersedia nya modul ajar berbasis mind maping untuk guru.
- 2. Tersedia nya modul yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi bangun datar.
- 3. Tersedianya LKPD yang dapat memudahkan peserta didik dalam mengenali bangun datar.

#### **BAB II**

## LANDASAN TEORI

# 2.1 Modul Ajar

# 2.1.1 Pengertian Modul Ajar

Afifi (2023) mengatakan modul Ajar adalah salah satu jenis perangkat ajar dalam Kurikulum Merdeka yang dirancang secara lengkap dan sistematis sebagai panduan dan pedoman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Perangkat ajar ini merupakan bentuk penerapan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang dikembangkan dari Capaian Pembelajaran (CP) dan dilengkapi dengan langkah-langkah pembelajaran, rencana asesmen, hingga sarana yang dibutuhkan agar dapat menjalani pembelajaran yang lebih terorganisir.

Menurut Hotimah (2023) Modul Ajar harus disusun secara lengkap dan sistematis. Lengkap artinya sebuah modul ajar harus memuat semua komponen yang telah ditentukan, sedangkan sistematis berarti modul ajar harus disusun secara urut mulai dari pembukaan, isi materi, dan penutup sehingga memudahkan peserta didik belajar sekaligus memudahkan guru dalam menyampaikan materi.

Izzah Salsabilla (2023) menyatakan Modul Ajar yang tidak lengkap dan tidak sistematis akan menyebabkan guru kesulitan dalam meningkatkan efektivitas mengajar. Dampak ini juga dapat diterima peserta didik karena materi yang disampaikan guru tidak sistematis sehingga peserta didik pun kebingungan dalam memahami materi.

Modul Ajar juga disusun sesuai dengan fase atau tahap perkembangan peserta didik , mempertimbangkan apa yang akan dipelajari dengan tujuan pembelajaran, dan berbasis perkembangan jangka panjang.

# 2.1.2 Komponen Modul Ajar

Nisrokhati (2021) menyatakan Pada saat menyusun Modul Ajar, guru harus memperhatikan komponen-komponen yang menjadi dasar dalam proses penyusunannya. Setiap komponen dalam Modul Ajar dibutuhkan untuk kelengkapan persiapan pembelajaran. Selain itu, dalam penyusunan komponen Modul Ajar ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru dan mata pelajaran.

Menurut Mardianti (2020)Secara umum, modul ajar terdiri dari komponen sebagai berikut:

- Informasi Umum, dalam bagian informasi umum terdapat komponen judul modul ajar, pemilihan satuan dan jenjang pendidikan, pemilihan fase dan kelas, pemilihan mata pelajaran,deskripsi umum modul ajar, identitas penulis modul.
- Capaian dan Tujuan Pembelajaran, adapun komponen yang terdapat pada bagian capaian dan tujuan pembelajaran adalah capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dari keseluruhan modul ajar, alur tujuan pembelajaran, dimensi profil pelajar pancasila.
- 3. Detail Rancangan Penggunaan, bagian detail rancangan penggunaan dalam Modul Ajar terdiri dari komponen Total alokasi Jam Pembelajaran (JP) dan jumlah pertemuan,, Penentuan model belajar (daring, luring, campuran), Sarana Prasarana, Prasyarat Kompetensi

4. Detail Pertemuan,pada bagian detail pertemuan, ada tiga komponen penting yang harus dimuat di dalamnya, yaitu alokasi jam pembelajaran (jp) per pertemuan, rincian kegiatan pembelajaran, yang disarankan terdiri dari tujuan pembelajaran, indikator keberhasilan, pertanyaan pemantik, daftar perlengkapan ajar, daftar lampiran materi pendukung, langkah pembelajaran, rencana asesmen, rencana diferensiasi, lampiran atau materi pendukung dapat terdiri dari referensi materi / media pembelajaran, lembar kerja / latihan/asesmen instrumen refleksi.

# 2.1.3 Kriteria Modul Ajar

Izzah (2023) mengatakan kriteria yang harus dimiliki oleh sebuah Modul Ajar, yaitu:

## 1. Esensial

Modul ajar bersifat esensial artinya pemahaman konsep dari setiap mata pelajaran bisa diambil dari pengalaman belajar dan lintas disiplin.

## 2. Menarik, Bermakna, dan Menantang

Artinya, Modul Ajar dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik serta melibatkan mereka secara aktif dalam proses belajar. Selain itu, Modul Ajar juga harus berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sebelumnya sehingga tidak terlalu kompleks, tetapi juga tidak terlalu mudah untuk tahapan usia peserta didik sehingga peserta didik dapat mencapai Capaian Pembelajaran dengan baik.

#### 3. Relevan dan Kontekstual

Kriteria Modul Ajar berikutnya adalah relevan dan kontekstual. Ini artinya, Modul Ajar dapat terhubung dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik sebelumnya, serta sesuai dengan konteks di waktu dan tempat peserta didik berada.

### 4. Berkesinambungan

Berkesinambungan berarti adanya hubungan atau keterkaitan alur kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan fase belajar peserta didik .

# 5. Penyajian

Dalam penulisan modul ajar, guru sebaiknya menggunakan bahasa dan visual yang sederhana, mudah dipahami, dan disajikan secara menarik.

## 6. Kelengkapan

Kelengkapan berarti Modul Ajar memuat seluruh komponen yang dibutuhkan, mulai dari informasi umum, capaian dan tujuan pembelajaran, detail rancangan penggunaan, hingga detail pertemuan.

# 2.1.4 Prinsip Dasar Penyusunan Modul Ajar

Menurut Diandra (2020) Berikut prinsip-prinsip dasar penyusunan Modul Ajar:

- 1. Karakteristik, kompetensi dan minat peserta didik di setiap fase.
- 2. Perbedaan tingkat pemahaman, dan variasi jarak (gap) antar tingkat kompetensi yang bisa terjadi di setiap fase.
- 3. Melihat dari sudut pandang pelajar, bahwa setiap peserta didik itu unik.

- 4. Bahwa belajar harus berimbang antara intelektual, sosial, dan personal dan semua hal tersebut adalah penting dan saling berhubungan.
- Tingkat kematangan setiap peserta didik tergantung dari tahap perkembangan yang dilalui oleh seorang peserta didik dan merupakan dampak dari pengalaman sebelumnya.

## 2.2 Karakteristik belajar peserta didik

Marinda (2020) mengatakan Anak pada usia sekolah dasar berada pada tahapan operasional konkret (usia 7-11 tahun) dimana pada rentang usia ini anak mulai menunjukkan perilaku belajar yang berkembang yang ditandai dengan ciriciri yaitu anak mulai memandang dunia secara objektif, mulai berfikir secara operasional, mampu memahami tentang peristiwa-peristiwa yang konket, dan mampu mengklasifikasikan benda-benda yang bervariasi. Sekolah Dasar merupakan awal kegiatan wajib belajar yang mempunyai waktu paling lama. Agar pencapaian hasil belajar dapat optimal, guru dalam pembelajarannya perlu memperhatikan tentang karakteristik peserta didik SD.

Menurut rohim (2020) peserta didik yang berada dikelas rendah (kelas 1-3) memiliki kekhasan berbeda dengan peserta didik yang berada dikelas atas (kelas 4-6), sehingga perlu adanya perbedaan strategi yang harus disesuaikan dengan karakteristik masing-masing.

Karakteristik peserta didik dibagi kedalam dua fase yaitu fase pertama karakter peserta didik kelas rendah dan yang kedua karakteristik kelas atas. peserta didik kelas rendah pada umumnya berumur 6-9 tahun, sehingga berdasarkan klasifikasi

piaget berada pada tahap akhir praoperasional sampai operasional konkrit. Beberapa karakterstik dapat dilihat pada anak yang berada di periode operasional konkret seperti operasi berfikir revesibel anak dalam memecahkan masalah yang dihadapinya secara logis, akan tetapi pemikiran logis itu masih 8 terikat oleh apaapa yang terlihat olehnya. Artinya dalam mengoperasikan logika berpikirnya masih perlu dibawa ke perilaku nyata (Kusmawati, 2022).

Menurut Purwati (2020) peserta didik sekolah dasar memiliki sifat yang khas yang dapat diketahui yaitu, penalarannnya bersifat transduktif yang berarti bergerak dari sesuatu yang khusus ke hal yang lebih khusus lagi. Berdasarkan hal tersebut peserta didik tidak dapat berfikir revesibel atau bolak-balik, sehingga peserta didik tidak dapat berfikir kembali ke titik awal. Sifat lain yang dimiliki peserta didik kelas rendah adalah memiliki sifat egosentris yaitu memandang sesuatu dari sudut pandang dirinya sendiri. Mereka cenderung fokus terhadap satu hal saja tidak dapat berfikir abstrak. Oleh karena itu, untuk memberikan pembelajaran peserta didik kelas rendah dibutuhkan sesuatu yang konkrit sehingga dapat menangkap apa yang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik peserta didik SD memiliki karakteristik yang berbeda, terutama pada pada umur 6-11 tahun anak memiliki sifat yang khas, dimana peserta didik sedang berada pada tahap operasional konkret. Untuk itu guru perlu memberikan pembelajaran kepada peserta didik dengan menggunakan sesuatu yang konkrit agar peserta didik nya mudah memahami pembelajaran. Karena di masa usia peserta didik kelas rendah

pemikirannya masih terfokus pada satu hal saja tidak dapat berfikir secara timbalbalik atau abstrak.

# 2.3 Mind Mapping

# 2.3.1 Pengertian *Mind mapping*

Rindiantika (2023) mengatakan Salah satu metode pembelajaran yang telah terbukti mampu mengoptimalkan hasil belajar adalah metode peta pikiran atau disebut *mind mapping*. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Buzan pada awal 1970-an yaitu, seorang ahli dan penulis produktif di bidang psikologi, kreativitas dan pengembangan diri. Rindiantik (2023) menyatakan *Mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara hafiah yang akan memetakan pikiran. Sejalan dengan hal tersebut peta pikiran (*mind mapping*) adalah metode mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi. Mind mapping atau peta pikiran adalah sebuah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kata-kata, ide-ide (pikiran), tugastugas atau hal-hal lain yang dihubungkan dari ide pokok otak. Peta pikiran juga digunakan untuk menggeneralisasikan, memvisualisasikan serta mengklasifikasikan ide-ide dan sebagai bantuan dalam belajar, berorganisasi, pemecahan masalah, pengambilan keputusan serta dalam menulis.

Darnella (2020) mengatakan Penerapan *mind mapping* atau sebuah peta pikiran adalah garis besar di mana memancar kategori utama dari gambar pusat dan memiliki cabang-cabang. *Mind mapping* dapat digambarkan seperti kerangka berpikir yang membentuk pohon dengan batangnya sebagai pusat yang memiliki dahan dan ranting sebagai anak percabangan dari topik utama.

# 2.3.2 Karakteristik Mind Mapping

Astuti (2019) menyatakan para ilmuan menduga bahwa otak memperoses dan menyimpan informasi secara linier, seperti metode mencatat tradisional. Namun, sekarang mereka mendapati bahwa otak mengambil informasi secara bercampuran antara gambar, bunyi, aroma, pikiran dan perasaan dan memisahmisahkan kedalam bentuk linier, misalnya dalam bentuk tulisan atau orasi.

Menurut Kurniawan (2022) Saat otak mengingat informasi, biasanya dilakukan dalam bentuk gambar warna warni, simbol, bunyi, dan perasaan. Oleh karena itu, agar peta pikiran dapat berfungsi secara maksimal ada baiknya dibuat warna-warni dan menggunakan banyak gambar dan simbol sehingga tampak seperti karya seni. Hal ini bertujuan agar metode mencatat ini dapat membantu individu mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasikan materi dan memberikan wawasan baru.

Peta pikiran menirukan proses berpikir ini, memungkinkan individu berpindah-pindah topik. Individu merekam informasi melalui simbol, gambar, arti emosional, dan warna. Mekanisme ini sama persis dengan cara otak memperoses berbagai informasi yang masuk. Dan karena peta pikiran melibatkan kedua belah otak, anda dapat mengingat informasi dengan lebih mudah

# 2.3.3 Keunggulan dan Kelemahan Mind Mapping

Menurut rohman (2022) Semua metode yang digunakan dalam mengajar tidak ada yang dapat dikatakan sempurna, setiap metode mempunyai keunggulan dan kelemahan demikian pula dengan metode *mind mapping*. Keunggulan metode *mind mapping* yaitu pada saat membuat *mind mapping* lebih mudah

mengemukakan pendapat secara bebas, pembagian materi dapat lebih fokus pada inti materi dan sangat memungkinkan menambahkan informasi baru. Pencarian materi yang lebih mudah dan padat karena mind mapping dibuat dalam satu lembar kertas.

Zatulaini (2019) menyatakan *Mind mapping* mampu memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Adanya keterlibatan dua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk menghasilkan suatu bentuk sebagai hasil mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tulis maupun verbal. Kombinasi warna, simbol, dan bentuk memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima. Penambahan warna, simbol dan garis melengkung membuat otak lebih responsif dalam memasukkan dan mengambil kembali informasi.

Menurut Mirna (2023) Pembuatan catatan dengan mind mapping dapat dilakukan secara kelompok sehingga peserta didik dapat bekerja sama dengan teman yang kemudian didiskusikan bersama, jika ingin menambahkan informasi baru peserta didik hanya tinggal menambahkan garis dalam cabang yang sesuai. Melihat *mind mapping* yang sederhana sehingga pengkajian informasi menjadi lebih cepat. Perbedaan penggunaan teknik mencatat mind mapping dengan teknik mencatat biasa dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Adapaun perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Perbedaan Catatan Biasa dan *Mind Mapping* 

Catatan biasa	Mind Mapping
Hanya berupa tulisan saja Hanya dalam satu warna Untuk review dibutuhkan waktu yang lama Waktu yang dibutuhkan untuk belajar lebih lama	Berupa tulisan, simbol dan gambar Warna-warni Untuk review dibutuhkan waktu yang pendek Waktu yang dibutuhkan untuk belajar lebih cepat dan efektif

Rohman (2021) mengatakan dalam setiap metode pastilah mempunyai kekurangan, melihat cara belajar dan keaktifan peserta didik *mind mapping* hanya memungkinkan terjadi jika, peserta didik tersebut aktif sehingga lebih mudah berkreasi dalam *mind mapping*. Disisi lain guru akan kewalahan dalam memeriksa mind mapping karena setiap peserta didik membuat *mind mapping* berbeda-beda sesuai dengan kreativitasnya dan tingkat pemahamannya. Adapun kekurangan dari *mind mapping* diantaranya memerlukan banyak alat tulis warna, memerlukan latihan sehingga peserta didik terbiasa dan mahir menggambar, memerlukan waktu waktu kreatif lama dan teknik mencatat biasa bila peserta didik masih dalam tahap pemula.

#### 2.3.4 Elemen-elemen *mind maping*

Menurut Saifullah (2023) elemen-elemen mind maping, yaitu:

- Pusat peta pikiran Pusat peta pikiran ini merupakan ide atau gagasan utama.
   Pusat peta pikiran bisa dalam bentuk teks ataupun suatu gambar
- 2. Cabang utama adalah cabang tingkat pertama yang langsung memancar dari pusat peta pikiran. Cabang utama ini dapat berupa babbab dalam materi

- pelajaran. Garis-garis pada cabang utama digambarkan dengan menarik dengan beragam corak.
- 3. Cabang Cabang merupakan pancaran dari cabang utama, dapat menuliskannya ke segalah arah dan diusahakan meliuk bukan sekedar garis lurus. Panjangnya sesuai dengan kata kunci dan sebaiknya warna cabang tersebut sama dengan warna cabang utama.
- 4. Kata Setiap cabang berisi satu kata kunci (keyword), ditulis diatas cabang

# 2.3.5 Fungsi Mind Mapping

Menurut Rahma (2022) Ada lima fungsi mind mapping yaitu:

- 1.memberi pandangan menyeluruh pada pokok masalah atau area yang luas;
- 2.memungkinkan kita merencanakan rute atau membuat pilihan-pilihan dan mengetahui kemana kita akan pergi dan dimana kita berada;
- 3.mengumpulkan sejumlah besar data disatu tempat;
- 4.menyenangkan untuk dilihat, dibaca, dicerna, dan diingat.

## 2.3.6 Langkah-Langkah Penyusunan Mind Mapping

Agustina (2023) mengatakan langkah untuk menyusun *mind mapping* dalam membuat peta pikiran adalah sebagai berikut :

- 1. Pastikan tema utama terletak di tengah-tengah;
- 2. Dari tema utama akan muncul tema-tema turunan;
- 3. Cari hubungan antara setiap tema dan tandai dengan garis, warna atau simbol

- 4. Gunakan huruf besar
- 5. Gunakan peta pikiran di kertas polos dan hilangkan proses edit; dan
- 6. sisakan ruangan untuk penambahan tema.

### 2.4 Materi bangun datar

Nasution (2023) mengatakan bangun datar adalah sebutan untuk bangun-bangun dua dimensi, gabungan bangun datar dapat membentuk bangun ruang seperti tabung atau yang lainnya. Pengertian bangun datar adalah bentuk dua dimensi yang dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung. Bangun datar merupakan bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Jumlah dan model ruas garis yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun datar tersebut. Sebagai contoh, bangun yang dibatasi oleh tiga ruas garis disebut dengan bangun segitiga. Pengertian ruas garis adalah bagian dari garis yang dibatasi oleh dua titik yang berbeda pada kedua ujungnya, sehingga ruas garis pada bangun datar diartikan sebagai sisi-sisi yang membatasi sebuah bangun datar. Sedangkan, pengertian sisi adalah bidang pada bangun datar yang membatasi antara ruas garis yang satu dengan ruas garis lainnya.

Menurut silva (2022) Terdapat macam-macam bangun datar, diataranya persegi panjang, persegi, segitiga . Bangun datar yang mempunyai tiga sudut adalah segitiga; bangun datar yang memiliki sisi-sisi sama panjang dan sudut-sudut sama besar (90°) disebut persegi; bangun datar yang mempunyai sisi berhadapan yang sama panjang, dan memiliki empat buah titik sudut siku-siku adalah persegi panjang; berikut perbedaan ciri-ciri segitiga siku-siku, persegi, dan persegi Panjang.

Ciri – Ciri	Segitiga Siku-siku	Persegi	Persegi Panjang
Banyak Sisi	3	4	4
Ukuran Sudut	60 derajat	90 derajat	90 derajat

# 2.5 Pengembangan Modul ajar berbasis mind maping

Dalam pengembangan modul ajar berbasis mind mapping menawarkan solusi yang efektif dalam merancang strategi pembelajaran. Dengan menggunakan teknik visualisasi informasi, guru dapat menciptakan modul ajar yang tidak hanya memberikan arah struktural yang jelas tetapi juga memperkaya pengalaman belajar peserta didik . Mind mapping berperan sebagai alat bantu utama yang membantu menyusun konsep-konsep pembelajaran dalam kerangka visual yang memudahkan pemahaman.

Mind mapping membawa dimensi baru ke dalam modul ajar dengan menyediakan representasi grafis yang menarik dari hubungan antar konsep. Para guru dapat mengorganisir dan mengelola materi pembelajaran dengan lebih efisien, memungkinkan mereka untuk memfokuskan perhatian peserta didik pada inti dari setiap topik pembelajaran. Dengan memberikan kejelasan dan keterkaitan antar konsep, mind mapping memberikan arah visual yang kuat, memudahkan peserta didik untuk meresapi dan memahami materi pembelajaran dengan lebih baik (Haryanti, 2022).

Nurlizawati (2023) mengatakan modul ajar berbasis mind mapping mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Visualisasi konsep-

konsep pembelajaran dalam bentuk mind map tidak hanya memberikan pandangan yang komprehensif tetapi juga merangsang kreativitas dan interaksi peserta didik. Hal ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, di mana peserta didik tidak hanya menjadi pasif dalam menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan. Dengan demikian, modul ajar berbasis mind mapping tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih sistematis tetapi juga meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan.

# 2.6 Penelitian yang relevan

Penelitian tentang pengembangan modul ajar matematika berbasis *mind* mapping pada materi bangun datar ni mempunyai acuan ataupun referensi dari penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Adapun penelitian-penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang di lakukan oleh Oktavina dkk yang berjudul "Pengembangan RPP Berbasis Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar peserta didik Pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Kelas Iv Sdi Oesapa Kecil 1 Kota Kupang Tahun Ajaran 2020/2021." Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat di simpulkan pengembangan LKS berbasis mind mapping dengan materi gaya dan gerak menggunakan model 3-D yaitu pendefenisian ( define), perancangan (design), dan pengembangan (develop), tingkat validasi setiap perangkat yaitu: silabus dinyatakan sangat valid dengan skor rata-rata 4,61, RPP dinyatakan sangat valid dengan skor rata-rata 4,71, kelayakan LKS dinyatakn sangat valid dengan skor rata-rata 4,22, angket praktikalitas dinyatakn sangat valid dengan skor rata-rata 4,27 dan angket respon guru dinyatakan sangat praktis dengan

- skor 4 dan angket respon peserta didik dengan skor 3,67 dinyatakan sangat praktis dan nilai rata-rata keseluruhan dari nilai keefektifitas peserta didik mencapai syarat ketuntasan 80%.
- 2. Penelitian oleh Masriani dkk dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Mind Mapping di Sekolah Dasar" Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan: saku; Pengembangan bahan ajar tematik menggunakan metode mind mapping di Kelas V SD dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Pengembangkan bahan ajar dengan memadukan pendekatan saintifik dengan model atau metode pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan tuntutan KD dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik
- 3. Penelitian oleh Refnywidialistuti dengan judul "Praktikalitas Pengembangan Modul Dan Lks Dengan Menggunakan Problem Based Learning Dan Perpaduan Mind Mapping Pada Materi Pecahan Kelas Iv Sekolah Dasar Di Kecamatan Sijunjung" berdasarkan hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa modul dan LKS dengan menggunakan Problem Based Learning dan perpaduan Mind Mapping Pada Materi Pecahan di Kelas IV SD dikategorikan sangat praktis yaitu 89,58%. Dari hasil wawancara dengan peserta didik dan guru juga diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan bisa membantu peserta didik dan guru baik pada efisiensi waktu dan kemudahan dalam penggunaannya. Bahan ajar modul dan LKS ini diharapkan menjadi pegangan bagi guru dan uji coba perangkat pembelajaran ini masih sangat terbatas yaitu

27 peserta didik dengan satu kelas saja. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengadakan penelitian

# 2.7 Kerangka berfikir

Adapun bentuk bagan yang menggambarkan kerangka berpikir penelitian ini, yaitu:

## Masalah

- Pemahaman peserta didik terhadap bangun datar masih rendah
- 2. Belum tersedianya modul ajar berbasis mind mapping
- 3. Pengemasan materi pada modul ajar yang ada tidak menarik

# Dampak masalah

- 1. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung monoton.
- 2. Hasil belajar peserta didik masih rendah
- 3. Konsep materi pembelajaran tidak tersampaikan kepada peserta didik

# Efeknya

peserta didik tidak mampu memahami konsep bangun datar Sehingga hasil belajar peserta didik rendah

# Ditangani Dengan

Mengembangkan Modul ajar berbasis mind mapping dengan mata pelajaran matematika materi bangun datar

#### Hasil

Dengan menggunakan Modul ajar berbasis mind mapping dapat meningkatkan hasil belajat peserta didik pada materi bangun datar di SD 69 Banda Aceh

#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

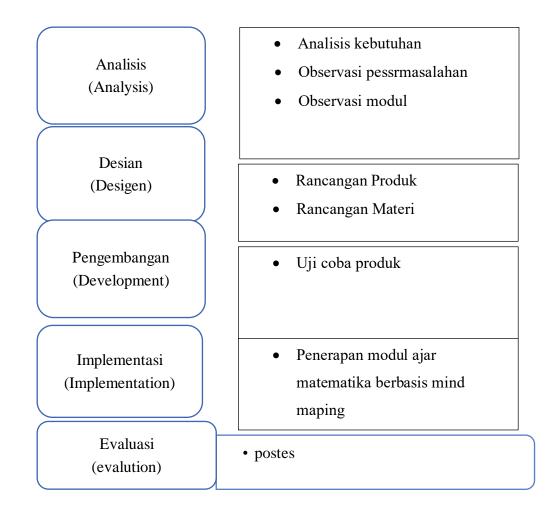
#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk dan menguji kevalidan produk tersebut. Produk yang dikembangkan modul ajar matematika berbasis mind maping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II.

Model pengembangan modul ajar ini menggunakan ADDIE (Analysis, Design, Development and Implementation, Evaluation) yang diadaptasi dari Lee & Owens (Sugiono : 2015). Penyusun memilih metode penelitian R&D untuk pengembangan modul ajar matematika berbasis mind maping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II.

### 3.2 Model Penelitian

Model pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan modul ajar ini diadaptasi dari (Lee & Owens) . Model pengembangan tersebut fokus terhadap pengembangan modul ajar matematika berbasis mind maping pada materi bangun datar yaitu model ADDIE, Berikut ini merupakan rancangan pengembangan produk yang disusun dalam bagan.



# 3.3 Populasi dan sampel

Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti yang merupakan objek keseluruhan dalam sebuah penelitian atau dapat dikatakan jumlah keseluruhan dari individu-individu yang karakternya akan diteliti. (Wangid et al., 2014).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Yang menjyyadi sampel dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas II SD Negeri 69 Banda Aceh sebayak 33 peserta didik.

## 3.4 Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian pengembangan media modul ajar matematika berbasis mind maping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II adalah:

## 3.4.1 Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis kebutuhan yang diilakukan pada bulan Maret 2024 bertujuan untuk mengetahui perlunya pengembangan modul ajar. Pada tahap ini dilakukan penelitian pendahuluan yaitu observasi terhadap kondisi perangkat ajar guru dan peserta didik , observasi permasalahan, Observasi penggunaan metode dalam pembelajaran, Penelitian pendahuluan ini diharapkan memperoleh beberapa aspek analisis kebutuhan yaitu : Analisis Kebutuhan peserta didik dan analisis kurikulum, dilakukan agar mengetahui permasalahan yang terjadi. Peneliti melakukan observasi dengan mengidentifikasi permasalahan penelitian, kompetensi dasar, bahan ajar dan metode yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam belajar. Peneliti harus mengetahui dan menyelesaikan masalah peserta didik membutuhkan metode yang menarik yang di kemas dalam modul ajar.

# 3.4.2 Tahap Desain (Design)

Tahap desain adalah tahap perancangan kerangka modul ajar yang akan dikembangkan. Perancangan produk pada tahapan ini tidak lepas dari hasil analisis kebutuhan, Hal-hal yang perlu dilakukan dalam tahap ini adalah meliputi mengembangkan perencanaan produk dan merancang materi.

### 3.4.3 Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan meliputi pembuatan modul ajar matematika berbasis mind maping, penyajian materi, perkenalaan produk, penyiapan soal tes (evaluasi) percobaan produk dan melakukan perbaikan sehingga menjadi produk yang memadai untuk proses pembelajaran. Pada tahap pengembangan tetap menyesuaikan CP dan ATP.

Tahap pengembangan adalah kegiatan memproduksi modul ajar matematika berbasis mind mapping yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Tahap pengembangan rancangan produk meliputi kegaiatan: Pembuatan modul ajar matematika berbasis mind mapping dengan kegiatan merangkai sekenario pembelajaran dalam modul ajar. Pada tahap ini di lakukan percobaan produk dengan melakukan validitas konstruk dan validitas konten (tes validitas butir soal, tes reliabilitas, tes daya beda dan tes kesukaran butir soal).

Pengujian produk dalam penelitian pengembangan ini melibatkan perencanaan, subjek, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan metode analisis. Ini dikenal sebagai evaluasi formatif untuk memvalidasi produk modul yang dikembangkan. Sadiman, dkk. (dalam Wawan Sudatha & Tegeh, 2009:93) Evaluasi formatif adalah langkah untuk mengumpulkan data dan meningkatkan efektivitas materi pembelajara.

### 3.4.3.1 Tahap uji coba produk

Dalam tahap pengujian produk, calon pengguna produk terlibat untuk mengevaluasi hasil produk yang sedang dalam pengembangan. Pada tahap ini, uji coba melibatkan individu dari kelas setingkat lebih tinggi dari subjek penelitian. Individu tersebut terdiri dari 10 orang peserta didik kelas III SDN 69 Banda Aceh.

### 3.4.4 Tahap Implementasi (implementation)

Penyampaian materi saat implementasi produk dilakukan oleh guru wali kelas II Ibu Mariani S.Pd kepada siswa. Tujuannya adalah untuk memperoleh tanggapan atau masukan dari siswa serta mengetahui kepraktisan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* yang dikembangkan dapat dilihat dari pengisian angket respon guru dan lembar observasi kegiatan pembelajaran peserta didik

### 3.4.5 Tahap Evaluasi (Evalution)

Tahap evaluasi yaitu tahap menilai kualitas proses dan hasil produk modul ajar matematika berbasis mind mapping. Evaluasi digunakan untuk mengetahui pendapat/respon mengenai keefektifan produk yang telah dibuat.

# 3.5 Metode pengumpulan data

### 3.5.1 Metode pengumpulan data kevalidan

Data untuk menilai Tingkat kevalidan produk di kumpulkan melalui hasil skor dari lembar validasi yang di bagikan kepada 3 orang ahli untuk menilai aspek modul ajar, aspek materi dan aspek Bahasa.

# 3.5.2 Metode pengumpulan data kepraktisan

Data untuk menilai kepraktisan produk di dapatkan melalui skor dari angket respon guru dan lembar observasi kegiatan pembelajaran siswa. Yang di isi pada tahap implementasi

#### 3.5.3 Metode pengumpulan data keefektifan

Penelitian ini menggunakan metode uji normalitas dan uji hipotesis dengan membandingkan nilai post tes dengan KKM dan persentase ketuntasan klasikal untuk menilai kefektifan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*, soal post tes berbentuk pilihan ganda berjumlah 10 butir soal yang akan di berikan di pertemuan terakhir. Post tes ini di berikan kepada individu dan prestasi diukur dalam bentuk skor. Post tes merupakan alat psikologis yang memberikan data kuantitatif mengenai berbagai aspek perilaku dan batin individu dalam berbagai ranah, seperti kognitif, afektif, dan psikomotorik.

# 3.6 Instrumen pengumpulan data

#### 3.6.1 Instrumen pengumpulan data kevalidan

Dalam menukur kevalidan produk di gunakan lembar validasi yang di isi oleh para ahli produk lembar validasi terdiri dari lembar ahli modul, lembar ahli materi dan lembar ahli bahasa, berikut kisi kisi intrumen dari ketiga lembar validasi tersebut

# 3.6.1.1 Kisi kisi instrumen ahli modul ajar

Instrumen kelayakan validasi modul ajar yang diperuntukkan bagi ahli modul ajar. Instrumen kelayakan untuk aspek ahli modul disusun dengan menggunakan lembar validasi. Kisi-kisi lembar validasi ahli modul ajar dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Instrumen ahli modul menurut BSNP

		Instrumen ahlı modul menurut BSNP
No	Aspek yang di nilai	Indikator
1	Ukuran Modul	Ukuran modul sesuai dengan standar kurikulum terbaru
		<ol><li>Kesesuaian ukuran margin dan kertas pada modul</li></ol>
2	Desain Kulit Modul (Cover)	3. Ilustrasi kulit modul menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter
		4. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf
		<ol><li>Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.</li></ol>
		6. Proporsi ukuran huruf judul, sub judul, dan teks pendukung modul lebih dominan dan
3	Desain isi Modul	7. Kesesuain materi modul dengan tujuan pembelajaran
		8. Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan
		9. Kesesuaian gambar dengan pesan teks(materi)
		10. spasi antar baris susunan pada teks normal
		11. Spasi anatar hurup normal
		12. Kemenarikan penampilan modul matematika Berbasis mind mapping
		13. Gambar yang di gunakan dalam LKPD menarik
		14. Kesesuaian Paduan warna pada LKPD
4	Aspek	15. Kesesuaian metode, strategi dan model pembelajaran terhadap tujuan pembelajaran
	Penggunaan	pemberajaran temadap tujuan pemberajaran
	Metode dan	

Model	16. Kesesuaian metode, strategi dan model
Pembelajaran	pembelajaran terhadap materi pembelajaran

# 3.6.1.2 Kisi kisi instrumen ahli isi (materi)

Instrumen validasi ahli materi mengikuti kaidah BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). Adapun pertanyaan yang disajikan kepada ahli materi berisi aspek kelayakan isi.

Tabel 3.2 Instrumen Ahli isi (materi) menurut BSNP

No	Aspek yang di	Indikator
	nilai	
1	Kelayakan Isi	Kesesuain materi dengan capaian dan tujuan pembelajaran     Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis pada modul ajar     Materi pada modul mudah dimengerti peserta didik     Materi pada modul dapat memotivasi belajar peserta didik
		<ol> <li>Materi pada modul matematika materi bangun datar sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik</li> </ol>
2	Penyajian	6. Contoh soal dalam setiap kegiatan belajar sesuai dengan materi karakter objek.
		7. Soal latihan diakhir pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran
		Pendukung penyajian materi pada modul     (Referensi)
3	Evaluasi Pembelajaran	<ul> <li>9. Modul ajar mencakup instrumen evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, mencakup aspek penilaian kognitif</li> <li>10. Modul ajar Matematika Materi bangun datar dapat membantu peserta didik belajar mandiri</li> </ul>

	Pemahaman	11. Modul ajar menyajikan penjelasan konsep	
	Konsep	bangun datar yang tepat, lengkap, dan mudah	
		dipahami oleh peserta didik.	
		12. Modul ajar mencakup berbagai strategi	
		pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik	
		peserta didik dan materi bangun datar.	
4		13. Modul ajar memperhitungkan penggunaan	
		media pembelajaran yang mendukung	
		pemahaman konsep dan meningkatkan	
		keterlibatan peserta didik.	
		14. Modul ajar menunjukkan cara mengaitkan	
		pembelajaran bangun datar dengan situasi	
		kehidupan nyata dan aplikasinya dalam	
		kehidupan sehari-hari.	

# 3.6.1.3 Kisi kisi instrumen ahli Bahasa

Kisi-kisi lembar validasi ahli bahasa dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Instrumen Ahli Bahasa menurut BSNP

No	Aspek yang di	Indikator
	Nilai	
1	Kesesuaian Bahasa	Penggunaan bahasa yang tepat dan sesuai dengan kebijakan bahasa dalam konteks Pendidikan
		Kekayaan kosakata yang mendukung pemahaman konsep bangun datar.
		<ol> <li>Kalimat yang jelas dan terstruktur dengan baik.</li> </ol>
		Modul ajar tidak menggunakan istilah atau ungkapan yang mungkin membingungkan peserta didik
2	Ketepatan Ejaan dan Tanda Baca	<ol> <li>Tidak terdapat kesalahan ejaan dalam modul ajar</li> </ol>
		6. Penggunaan tanda baca yang benar dan sesuai.

		7. Penyuntingan teks untuk menghindari kekeliruan dan kebingungan.
3	Keterbacaan dan Kelancaran Baca	8. Teks yang mudah dibaca dan dimengerti oleh pembaca.
		<ol><li>Alur tulisan yang terorganisir dengan baik.</li></ol>
		10. Penggunaan subjudul, poin, atau paragraf untuk memudahkan pemahaman
4	Penggunaan Gaya Bahasa Kreatif	11. Penggunaan gaya bahasa yang menarik dan dapat memotivasi peserta didik
		12. Kreativitas dalam menyajikan informasi tanpa mengorbankan ketepatan konsep
		13. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik jenjang pendidikan.

# 3.6.2 Instrumen pengumpulan data kepraktisan

Untuk menukur tingkat kepraktisan penggunaan modul ajar di gunakan angket respon guru dan lembar observasi kegiatan pembelajaran peserta didik , berikut kisi kisi dari angket respon guru dan lembar observasi kegiatan pembelajaran peserta didik:

# 3.6.2.1 Kisi-Kisi Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk menilai kepraktisan modul ajar berbasisi mind mapping yang telah dikembangkan berdasarkan respon dan tanggapan guru, Adapun kisi-kisi instrumen untuk angket respon guru adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Angket respon guru

No	Aspek	Indikator	
1.	Ketepatan	<ol> <li>Modul ajar mencapai tujuan pembelajaran yang</li> </ol>	
	Tujuan	telah ditetapkan	
	Pembelajaran	2. Kesesuaian mind mapping dengan materi	
	<u> </u>	Pembelajaran	
		3. Pengukuran pencapaian tujuan yang jelas dan terukur	
2	Kesesuaian	4. Keterkaitan metode dengan karakteristik pesert	
	Metode	a didik	
	Pengajaran	5. Kreativitas dalam penggunaan mind mapping	
		6. Penggunaan variasi metode untuk meningkatkan	
		pemahaman	
3	Penilaian umpan balik	7. Kualitas instrumen penilaian yang digunakan	
	umpan bank	8. Pemberian umpan balik yang konstruktif kepada peserta didik	
	_	9. Keterkaitan penilaian dengan tujuan	
		pembelajaran	
4	Fleksibilitas	10. Kesesuaian modul ajar	
•	modul ajar	dengan perkembangan dan kebutuhan pesert	
	in a cross again	a didik	
		11. Kemampuan untuk menyesuaikan modul	
		ajar sesuai kondisi	
		12. Fleksibilitas dalam mengatasi perubahan	
		kebutuhan belajar peserta didik	
5	Pemberdayaan	13. Modul ajar memberikan ruang bagi partisipasi	
	peserta didik	aktif peserta didik	
		14. peserta didik	
		merasa memiliki peran dalam proses	
		pembelajaran	
		15. Adanya pengembangan keterampilan mandiri	
		peserta didik	
6	Pegembangan	16. peserta didik	
	keterampilan	terampil dalam menganalisis informasi	
	kritis	melalui mind mapping.	
		17. Modul ajar mendukung pengembangan	
	_	keterampilan berpikir kritis	
		18. peserta didik	
		dapat membuat kesimpulan dari mind	
	T7 4 1'	maping dengan baik	
7	Ketersediaan	19. Modul ajar mempertimbangkan	
	sumber daya	ketersediaan sumber daya pembelajaran	
		20. Sumber daya yang digunakan mendukung	
		tujuan pembelajaran	

		21. Ketersediaan teknologi dan bahan ajar yang
		Memadai
8	Evaluasi	22. Modul ajar mencakup proses evaluasi yang
	proses	Komprehensif
	pembelajaran	23. Evaluasi berfokus pada peningkatan
		pembelajaran peserta didik
		24. Penggunaan hasil evaluasi untuk perbaikan
		Pembelajaran

# 3.6.2.2 Kisi-kisi Lembar Observasi peserta didik

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengukur kepraktisan modul ajar yang berbasisi mind mapping yang telah dikembangkan. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan sebagai pedoman bagi pengamat (observer) dalam memngamati jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan modul ajar yang dihasilkan.

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran terdiri dari 17 butir pernyataan. Pernyataan tersebut berisi tentang jalannya proses belajar mengajar menggunakan modul ajar matematika berbasis mind mapping. Mulai dari pembuka, isi, dan penutup. Masing-masing pernyataan berisi dua pilihan jawaban, yaitu "Ya" atau "Tidak". Selain itu, diberikan pula ruang untuk menuliskan catatan atau kritik/masukan yang dianggap perlu berdasarkan fakta dalam praktik di dalam kelas.

Tabel 3.5 Instrumen lembar observasi kegiatan peserta didik

No	Aspek Yang Di Amati		Realisasi	
		Ya	Tidak	
1	peserta didik siap untuk belajar			
2	peserta didik menyimak pembelajaran dengan baik			
3	peserta didik dapat mengikuti alur pembelajaran dengan baik			
4	peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan antusias			
5	peserta didik aktif dalam pembelajaran (bertanya tentang hal yang belum diketahui)			
6	Proses pembelajaran mencerminkan komunikasi gurupeserta didik			
7	peserta didik dapat menjelaskan konsep bangun datar dengan baik			
8	peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar			
9	peserta didik serius mengerjakan tugas			
10	peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran			
11	peserta didik dapat mengerjakan LKPD			
12	peserta didik melakukan refleksi			
13	peserta didik menunjukkan pemahaman materi yang baik			
14	peserta didik dapat memahami konsep bangun datar			
15	peserta didik memberikan tanggapan terhadap pembelajaran			
16	peserta didik aktif dalam diskusi			
17	Interaksi guru- peserta didik efektif			

# 3.6.3 Instrumen pengumpulan data keefektifan

Instrumen uji digunakan untuk menilai perkembangan peserta didik sebelum dan setelah menggunakan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*, melibatkan soal tes dalam bentuk pilihan ganda. Hasil tes ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran siswa. Berikut kisi-kisi instrumen tes.

# 3.6.3.1 Kisi – kisi instrument tes

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Post-Test

Indikator	Sub Indikator	Soal	Level
			Kognitif
Mengenal	Peserta didik dapat	Nama bangun datar di	C1
berbagai	Mengenali Bangun	bawah ini	
bangun datar	datar (segitiga dan	adalah	
(segitiga dan	segiempat)	Manakah di antara benda	C1
segiempat)		berikut yang berbentuk	
		persegi Panjang	
		Perhatikan gambar di	C4
		bawah ini	
		Berapakah jumlah segitiga	
		yang ada pada gambar	
		rumah di atas?	C2
		Jumlah sisi pada bangun	C2
		segitiga adalah Gambar di bawah ini di	C1
		bentuk dari rangkaian	CI
		bangun datar	
		Jumlah sisi pada segi	C2
		empat adalah	CZ
		Bentuk bangun datar di	C5
		bawah ini adalah	0.5
		Bangun datar yang	C1
		mempunyai sudut siku	
		siku adalah	
		Manakah di antara benda	C1
		berikut yang berbentuk	
		segitiga	
		Di antara bangun datar di	C6
		bawah ini manakah yang	
		di sebut segitga siku	
		siku	
		Urutan bangun datar di	C1
		atas dari yang paling besar	
		adalah	
		Gambar persegi panjang	C1
		yang paling besar di	
		tunjukkan oleh warna	
		Buku danu berbentuk	C2
		persegi pajang, jadi	
		jumlah sisinya ada	

Bangun datar yang mempunyai tiga buah titi	C6
sudut adalah bangun	
Sebuah persegi	C1
mempunyaititik	
sudut	

Sebelum digunakan, soal post-test di uji pada subjek. Survei ini bertujuan untuk mengevaluasi pertanyaan guna memastikan kualitasnya. Pertanyaan yang dipilih untuk survei ini akan dinilai oleh para ahli di bidangnya menggunakan pertanyaan pilihan ganda. Soal tes diminta untuk mengetahui keefektifan dan reliabilitas alat yang dikembangkan. Untuk memenuhi persyaratan tersebut, kami mengevaluasi validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesulitan tes

#### 3.6.3.1.1 Tes Validitas butir soal

Validitas digunakan untuk menguji kevalidan soal. Uji validitas dalam menggunakan SPSS. Langkah-langkah menguji validitas soal menggunakan SPSS, yaitu masukkan data ke SPSS, klik analyze, klik corelatte, klik bivariate, pindahkan butir soal ke variabel, beri centang pada opsi pearson, dan klik ok. Setelah muncul hasil uji validitas dapat diketahui kevalidan soal apabila thitung > ttabel pada signifikansi 5%. Selain itu, kevalidan soal dapat diketahui apabila nilai signifikansi < 0,05 (Sukestiyarno,2020).

#### 3.6.3.1.2 Tes Reliabilitas

Reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan soal yang sama jika diberi pada objek yang sama. Uji reliabilitas menggunakan SPSS. Langkah-langkah menguji reliabilitas soal menggunakan SPSS, yaitu masukkan data ke SPSS, klik analyze, klik scale, klik reliability analysis, pindahkan butir soal ke variabel, klik statistic, beri centang pada scale if item delete, klik continue, dan klik ok. Setelah muncul hasil reliabilitas dapat diketahui reliabilitas soal apabila nilai cronbach's alpha lebih dari 0,6 (Sukestiyarno,2020).

# **3.6.3.1.3** Tes daya beda

Daya pembeda diadakan untuk mengetahui mutu setiap butir soal. Uji daya pembeda menggunakan SPSS. Daya pembeda dapat diketahui setelah melakukan uji reliabilitas yang terdapat pada kolom corrected item—total correlatrion. Jika hasil corrected item – total correlatrion kurang dari 0,3 maka soal tidak bisa digunakan dalam penelitian (Sukestiyarno,2020). diinterpretasi berdasarkan klarifikasi yang tertera dalam Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7. Interpretasi Nilai Daya Pembeda

Nilai daya pembeda	Kriteria
$0.00 \le Dp \le 0.19$	Jelek
0,19 <dp td="" ≤0,39<=""><td>Cukup</td></dp>	Cukup
0,39 < Dp ≤0,69	Baik
$0.69 < Dp \le 1.00$	Baik sekali

Anas Sudijono(2003)

# 3.6.3.1.4 Tes Tingkat kesukaran butir soal

Tingkat kesukaran dilaksankan untuk mengukur tingkat kesukaran soal. Uji tingkat kesukaran menggunakan SPSS. Langkah-langkah menguji tingkat kesukaran soal menggunakan SPSS, yaitu masukkan data ke SPSS, klik analyze, klik descriptive statistics, klik frequencies, pindahkan butir soal ke variabel, klik statistics, beri centang pada opsi mean, klik continue, dan klik ok. Setelah muncul hasil tingkat kesukaran dapat diketahui tingkat kesukaran soal .

Interprestasi nilai tingkat kesukaran disajikan pada tabel 3.8 berikut:

tabel 3.8 Interprestasi nilai tingkat kesukaran

Nilai	Interpretasi
0,00 ≤TK <0,15	Sangat sukar
0,15≤ TK <0,30	Sukar
0,30≤TK <0,70	Sedang
0,70≤TK<0,85	Mudah
0,85≤TK≤1,00	Sangat mudah

Sumber: Anas Sudijono

## 3.7 Teknik analisis data

Analisis data merupakan suatu proses mengolah data sehingga memiliki makna yang jelas Dalam penelitian ini, ada tiga metode analisis yang diterapkan: analisis kualitatif deskriptif, analisis kuantitatif deskriptif, dan analisis inferensial statistik.

# 3.7.1 Analisis deskriptif kualitatif

Analisis Data kualitatif yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini terdiri atas penjelasan deskriptif dari hasil observasi, validasi produk, tanggapan guru dan peserta didik berupa modul ajar berbasis mind mapping melalui lembar validasi oleh para ahli, angket respon guru dan lembar observasi kegiatan peserta didik.

Data kualitatif dari hasil validasi berupa saran atau komentar yang diperoleh dari para ahli. Saran dan masukan yang diberikan kemudian dianalisis yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menyempurnakan produk berupa modul ajar berbasis mind mapping yang telah dikembangkan oleh peneliti. Tahap terakhir dalam analisis data kualitatif yaitu penarikan kesimpulan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk menentukan tahapan selanjutnya.

# 3.7.2 Analisis data deskriptif kuantitatif

Data kuantitatif adalah informasi atau data berupa angka-angka yang didapatkan dari hasil angket evaluasi hasil pengembangan produk dan data hasil post-test. Rumus yang dipakai untuk mengukur kevalidan, kelayakan dan kepraktisan produk ialah :

#### 3.7.2.1 Teknik analisis kevalidan

Lembar validasi produk terkait dengan kelayakan media, gambar, dan Bahasa. Pada tahap ini melakukan kegiatan uji validitas produk yang dikembangkan dengan memiliki kriteria validitas. Tabel 3.9 dijadikan acuan dalam menyimpulkan

data. Hasil validasi dari beberapa validator akan disimpulkan berdasarkan tabel kriteria validitas. Validasi produk akan dihitung berdasarkan rumus skor tiap butir:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Presentase

 $\sum x$ : Jumlah skor penilaian dalam satu butir

 $\sum$ xi: Jumlah skor maksimal dalam satu butir

Tabel 3.9 Interprestasi nilai tingkat kevalidan

Presentase (%)	Nilai	Kualitifikasi	Kriteria valid
90-100	5	Sangat valid	Tidak revisi
75-89	4	Valid	Tidak revisi
65-74	3	Cukup valid	Perlu revisi
55-64	2	Kurang valid	Revisi
0-54	1	Sangat kurang valid	Revisi

Sumber: Arikunto, 2010

Produk hasil pengembangan bisa dikatakan valid apabila skor memenuhi kriteria skor minimal 75, sehingga modul ajar matematika berbasis *mind mapping* yang Professional ini boleh dimanfaatkan ketika proses belajar mengajar di sekolah.

# 3.7.2.2 Teknik analisis kepraktisan

Analisis kepraktisan didasarkan pada angket respon guru dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

# 3.7.2.2.1 Angket respon guru

Pedoman presentase hasil angket respon guru dianalisis dengan rumus berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

 $\sum x$ : Jumlah skor penilaian dalam satu butir

 $\sum xi$ : Jumlah skor maksimal dalam satu butir

Tabel 3.10 Kriteria penilaian kepraktisan

Persentase	Nilai	Kategori
81-100%	5	Sangat Setuju
61-80%	4	Setuju
41-60%	3	Cukup Setuju
21-40%	2	Kurang Setuju

0-20%	1	Sangat Tidak Setuju

Diadaptasi dari Rahmawati (2019)

# 3.7.2.2.2 Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Tabulasi data skor hasil observasi pembelajaran dengan memberikan skor 1 untuk "Ya" dan 0 untuk "Tidak". Presentase keterlaksanaan pembelajaran di hitung menggunakan rumus berikut.

$$persentase~(p) = \frac{\text{banyaknya skor jawaban "ya"}}{\text{banyaknya aspek yang di amati}} \times 100\%$$

hasil persentase keterlaksanaan pembelajaran di konversi menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penilaian skala 5 yang diadaptasi dari Nana Sudjana (2005: 118) seperti pada tabel 3.11

Tabel 3.11 Kriteria penilaian kepraktisan berdasarkan lembar observasi

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
> 000/	Compand 1 - 11-
p ≥ 90%	Sangat baik
80% ≤ p < 90 %	Baik
$70\% \le p < 80\%$	Cukup
60% ≤ p < 70%	Kurang
p ≤ 60%	Sangat kurang

#### 3.7.2.3 Teknik Analisis keefektifan

Informasi atau data uji coba lapangan di kumpulkan dari hasil tes untuk mengenali hasil evaluasi belajar siswa setelah memanfaatkan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*. Uji efektifitas dilakukan untuk membuktikan apakah pelaksanaan pembelajaran dengan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. modul ajar matematika berbasis *mind mapping* di katakan efektif apabila indikator keefektifan pembelajaran itu terpenuhi sesuai target yang ingin kita capai sebelumnya.

Untuk melakukan analisis peningkatan hasil belajar siswa di gunakan uji hipotesis. hipotesis yang di gunakan :

Hipotesis mayor

H0: modul ajar matematika berbasis *mind mapping* tidak efektif di terapkan pada pembelajaran matematika materi bangun datar kelas II SDN 69 Banda aceh.

H1: modul ajar matematika berbasis *mind mapping* efektif di terapkan pada pembelajaran matematika materi bangun datar kelas II SDN 69 Banda aceh

Hipotesis minor

- 1. Hasil belajar peserta didik kelas II SDN 69 Banda aceh setelah penerapan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* lebih dari nilai KKM yaitu 75
- Ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik kelas II SDN 69 Banda aceh setelah penerapan modul ajar matematika berbasis mind mapping lebih dari 80%

48

# 3.7.2.3.1 Uji Normalitas

Dasar pengambilan Keputusan

H0 di terima jika nilai signifikasi  $\geq 0.05$  data berdistribusi normal

H0 di tolak jika nilai signifikasi <0.05data tidak berdistribusi normal

## 3.7.2.3.2 Uji one sample T test

Untuk menguji keefektifan pembelajran di gunakan uji one sample T test. Uji one sample T test di sebut juga dengan uji T satu sampel, tujuan uji one sampel T test adalah untuk membandingkan rata rata sampel yang di teliti dengan rata rata populasi yang sudah ada, uji one sample T test juga dapat di gunakan untuk menguji hipotesis dalam statistic deskrisif, uji one samsple t test merupakan bagian dari statistic parametrik, oleh karena itu asumsi dasar yang harus terpenuhi adalah data penelitian berdistribusi normal. hipotesis yang di gunakan :

H0: skor rata rata hasiil belajar post tes peserta didik < 75

H1: skor rata rata hasiil belajar post tes peserta didik  $\geq 75$ 

# 3.7.2.3.3 Uji-Z

Dalam uji hipotesis 2, data yang akan diujikan adalah ketuntasan klasikal setelah penerapan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*. Adapun untuk pengujian hipotesis 2 pada penelitian ini digunakan uji-z setelah data berdistribusi normal. Hipotesis yang di gunakan

H0: persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal <80%

H1: persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal  $\geq 80\%$ 

Dasar pengambilan Keputusan :

H0 di terima jika p-valie atau sig.(2-tailed)  $\geq 0.05$ 

H0 di tolak jika p-valie atau sig.(2-tailed) < 0.05

#### **BAB IV**

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Peneliti mengacu pada penelitian dan pengembangan atau biasa disebut dengan penelitian *research and development* (R&D). Pelaksanaan penelitian dan pengembangan berpedoman pada teori Lee & Owens. Model pengembangan tersebut fokus terhadap pengembangan yaitu model ADDIE yang meliputi tahap analisis (*Analysis*), desain (Design)), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*evalution*). Berikut adalah spesifikasi hasil Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis *Mind Mapping* Pada Materi Bangun datar Untuk Kelas II SD.

# 4.1.1 Hasil Analisis (Analysis)

Tahap ini merupakan tahap awal yang harus di mulai sebelum tahap awal perancangan produk, pada tahap ini yang di lakukan adalah mengnalisis kebutuhan dan menganalisis kurikulum, hasil yang di peroleh pada tahap ini adalah sebagai berikut:

#### 4.1.1.1 Hasil analis kebutuhan

Hasil analisis kebutuhan menyatakan hasil belajar matematika peserta didik kelas II SDN 69 Banda Aceh tergolong rendah terutama pada materi bangun datar banyak faktor yang mempengaruhi hal tersebut, Salah satunya ialah peserta didik tidak tertarik dan menganggap matematika terlalu sulit karena kurangnya pemahaman konsep Kenyataan ini di sebabkan oleh proses belajar mengajar yang masih dominan menggunakan metode manual, pembelajaran searah, penjelasan

materi yang terpisah tanpa mengaitkan antara sub materi serta kurangnya penggunaan sumber belajar yang kreatif membuat peserta didik kesulitan dalam memahami konsep materi. Modul ajar yang saat ini tersedia juga dinilai kurang menarik, dengan penyampaian materi yang belum optimal selain itu guru belum memanfaatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang kreatif.

Maka dari itu peneliti berusaha untuk mengembangkan modul ajar matematika berbasis *mind mapping.* mind mapping dapat menjadi solusi yang efektif. *Mind Map* adalah cara terbaik untuk mendapatkan ide baru dan merencanakan proyek. Mind mapping dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, memvisualisasikan konsep matematika secara jelas, dan memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif. Dalam konteks materi bangun datar, pendekatan ini dapat membantu peserta didik memahami hubungan antar konsep secara lebih holistik. Oleh karena itu, pengembangan modul ajar berbasis mind mapping menjadi pilihan yang rasional dan relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika materi bangun datar di sekolah.

#### 4.1.1.2 Hasil Analisis Kurikulum

Pada tahap analisi kurikulum, peneliti melakukan analisis berbagai perangkat kurikulum yang berlaku. Analisis ini bertujuan untuk merumuskan tujuan pemebalajaran berdasarkan capaian pembelajaran yang berlaku di SDN 69 Banda Aceh, seperti yang kita ketahui SDN 69 Banda Aceh menggunakan kurikulum merdeka di sini, sehingga seluruh kurikulum mengacu pada kurikulum Merdeka. Pada kurikulum Merdeka peserta didik di tuntut untuk berperan lebih aktif di bandingkan guru, guru hanya membinmbing saat proses belajar mengajar.

## 4.1.2 Hasil Desain (*Design*)

Di tahap desain peneliti sudah membuat rancangan produk sebelum melakukan produksi, peneliti terlebih dahulu menentukan CP, TP, ATP alur materi dan penentuan desain modul ajar. Pada tahap ini, peneliti memiliki tujuan mengembangkan sebuah modul ajar matematika berbasisi *mind mapping* untuk peserta didik kelas II. Peneliti mendesaian modul ajar berbasisi *mind mapping* sesuai dengan standar kurikulum terbaru yang layak di gunakan.

Kemudan peneliti mendesaian dari segi materi modul ajar matematika berbasisis *mind mapping* dalam penyampaiannya singkat dan jelas. Kemudian pendesaian dari segi bahasa modul ajar matematika berbasisis *mind mapping* menggunakan bahasa yang jelas, lugas, dan mudah dipahami. modul ajar matematika berbasisis *mind mapping* didesain sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas II yang terdiri dari capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, Materi Bangun datar, kesimpulan dan soal.

Tabel 4.1 Desain modul ajar matematika berbasisi Mind Mapping

	Desain modul ajar matematika berbasisi Mind Mapping	
No	Isi Produk	Keterangan
1	1 Cover	Cover Modul Ajar Matematika
		Berbasis Mind Mapping ini memikat
		dengan desain yang cerdas dan
	MODULAJAR	dinamis. Dengan latar belakang yang
	BERBASIS MIND	memadukan warna-warna yang
	MAPPING	menyegarkan dan elemen-elemen
	NACOMONAL SING SHEELING Harrier Progression - Main Shelling State	grafis yang menarik perhatian, cover
	Trainer Persyaments - Trainer (COS)  - Impaging Balanda - Ling Cost - Ling Cos	ini segera menciptakan kesan visual
		yang mengundang minat. Sentuhan
		artistik mind map yang membentuk
		pola geometris memberikan
		gambaran awal tentang pendekatan
		pembelajaran yang inovatif. Font
		yang jelas dan elegan memberikan
		kesan profesional, sementara judul
		yang mencolok memastikan bahwa
		materi berbasis mind mapping
		menjadi fokus utama. Cover ini tidak
		hanya mencerminkan isi modul,
		tetapi juga membangkitkan rasa ingin
		tahu dan antusiasme terhadap
		pembelajaran matematika
2	Capaian Pembelajaran	Capaian pembelajaran di modul ini
		mencakup penguasaan pengetahuan,
		keterampilan, dan sikap yang
		diharapkan peserta didik peroleh
		setelah mengikuti suatu program
		pembelajaran. Ini mencakup
		peniociajaian. iii iiiciicakup



pemahaman konsep-konsep khusus, kemampuan aplikasi dalam situasi praktis, serta perkembangan sikap positif dan nilai etika. peserta didik diharapkan mampu juga memecahkan masalah, berpikir kreatif, menjadi mandiri dalam belajar, dan melakukan evaluasi diri untuk terus meningkatkan kemampuan mereka.

3 Informasi Umum

A. Horrina Modal

Nama Peryosom

Men Dabla Sarr

Instease

3D Noger 109 Banda Aceth
Tahan Pelajaran

Material Sarr

Man Pelajaran

Material Sarr

Man Pelajaran

Material Sarr

Material

Berneman 1 (2 x 35 Month)

Peetra dolk deper mengenal berbogs bangun tahar dan bangun tuang, setta dapat menyasan dara

C. Profil Pelajar Bransania

Berjate Sarr

Berneman Material Sarr

Berneman Materials untuk Sekolah Dasar Kelas II - Wohnne 2 Juliah And Sooly with Euro Friends Mathematics for Elementury School Ind Vol.

Penggaris sagings untuk pepan rulis, proggaris segings, gambar garmang.

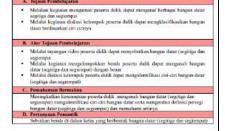
Berneman Material Sarr

M

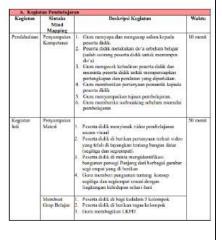
Dalam bagian informasi umum terdapat komponen:

- Judul Modul Ajar
- Pemilihan satuan dan jenjang pendidikan
- Pemilihan Fase dan kelas
- Pemilihan mata pelajaran
- Deskripsi umum modul ajar
- Identitas penulis modul

# Kompetensi Inti



Kompetensi inti merupakan fondasi penting dalam pendidikan, mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk memajukan pembelajaran



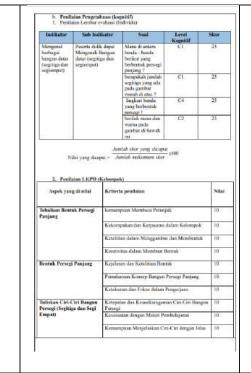
Diskusi
Permasalaran
I. Procerta dalah mempresentarkan hasil LKPD yang di kerjakan
yang di kerjakan
Permasalaran Permasala

Alur kegiatan pembelajaran mencakup serangkaian langkah atau tahapan yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran

#### Asesment



Assessment atau penilaian adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi informasi terkait dengan kemajuan belajar seseorang atau kelompok. Tujuan utama dari penilaian adalah untuk memahami sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.



# Refleksi

- sudoh dialami. Aga kesan kalian tentang materi ini? Aga kesan kalian tentang materi ini? Materi apa yang sudah kalian fahami? Bagian mana yang beluat kalian fahar Mesihkan ada kesulitan dalam memba

# Kegiatan Pengayaan dan remedial

Refleksi dalam pembelajaran adalah proses kritis dimana seseorang secara sadar mengintrospeksi pengalaman belajar mereka, mengidentifikasi apa yang telah dipelajari, bagaimana itu mempengaruhi mereka

Kegiatan pengayaan dan remedial adalah dua pendekatan yang berbeda dalam konteks pendidikan, dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan tingkat kesiapan belajar yang beragam di antara peserta didik.

#### 4.1.3 Hasil pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap inti dari beberapa tahap yang telah dilaksanakan. Hasil dari tahap pengembangan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti disesuaikan dengan struktur model tahap perencanaan, baik materi, gambar pendukung, desain, dan lain-lain.

Pada tahap ini di lakukakan uji coba produk peneliti melakukan validitas produk dan validitas konten(isi) untuk menguji tingkat validitas modul ajar matematika berbasis *mind mapping*. Validasi produk dilakukan terhadap 3 orang validator ahli yang terdiri dari 1 orang validator ahli materi, 1 orang validator ahli modul ajar, dan 1 orang validator ahli bahasa.

Penentuan validator tersebut di dasarkan pada kompetensi dari masing-masing validator. validator ahli modul ajar adalah guru penggerak dari SDN 54 Banda Aceh ibu Ida Fitriani S.Pd Validator ahli materi adalah Guru penggerak dari SDN 24 Banda Aceh ibu Ridhayanie, , dan terakhir adalah validator ahli Bahasa bapak Mulyadi Syahputra M,Pd. Sedangkan validitas isi di lakukan dengan menguji isi konten kepada subjek uji coba.

#### 4.1.3.1 Hasil Validasi Isi

#### 4.1.3.1.1 Hasil Validitas Butir Soal

Uji validitas di lakukan untuk mengetahui kevalidan soal evaluasi yang di gunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden.isi, Soal evaluasi ini di uji kepada kelas yang satu Tingkat lebih tinggi dari kelas subjek peneliti yaitu kelas III dengan jumlah sample 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis yang di lakukan dengan bantuan softwere SPSS 29 dari soal evaluasi yang berjumlah 15 soal 5 soal di nyatakan tidak sesuai dengan kisi kisi dan tidak dapat mengukur kemampuan berbeda dari peserta didik berarti 5 soal evaluasi ini tidak memiliki validitas isi yang tinggi dengan kata lain validitas isi soal tergolong rendah. Untuk detai hasil analisi dapat di lihat di lampiran 11.

#### 4.1.3.1.2 Hasil Analisi Tes Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah Soal memiliki konsistensi jika pengukuran di lakukan dengan soal tersebut secara berulang , dasar pengambilan Keputusan uji reliabilitas menurut Wiratna Sujerweni (2014) soal di nyatakan reliable jika nilai cronbach alpa >0,6.

Tabel 4.2 hasil analis uji reliabilitas

Reliability Statistic				
Cronbach's Alpha	N of Items			
.914	10			

Berdasarkan hasil analis yang di lakukan menggunakan SPSS 29 di dapatkan nilai Cronbach alpha 0.9 yakni lebih dari 0.6 yang artinya di nyatakan reliable.

# 4.1.3.1.3 Hasil Analisis Daya Beda

Dari hasil analisis menggunakan SPSS 29 di ketahui daya pembeda butir soal yang termasuk dalam keriteria daya pembeda baik sekali ada 80% dan kriteria baik ada 20% . untuk detailnya di sajikan pada tabel 4. 3

Tabel 4.3 hasil analisis uji daya beda

Item-Total Statistics						
	Scale Mean	Scale	Corrected	Cronbach's		
	if Item	Variance if	Item-Total	Alpha if		
	Deleted	Item Deleted	Correlation	Item Deleted		
soal1	6.00	10.000	.917	.893		
soal2	6.10	10.100	.745	.901		
soal3	6.20	10.178	.661	.906		
soal5	6.20	10.178	.661	.906		
soal7	5.90	11.211	.619	.910		
soal8	6.10	10.544	.588	.910		
soal9	6.30	10.233	.626	.909		
soal1	6.10	10.322	.666	.906		
0						
soal1	6.00	10.000	.917	.893		
1						
soal1	6.30	10.456	.554	.913		
2						

# 4.1.3.1.4 Hasil Analisis Tingkat kesukaran butir soal

Berdasarkan hasil analisi menggunakan SPSS 29 analisisi Tingkat kesukaran butir soall evaluasi mata Pelajaran matematika materi bangun datar kelas II SDN 69 Banda Aceh adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 hasil analisis Tingkat kesukaran

	Statistics										
		1	2	3	5	7	8	9	10	11	12
N	Val id	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Mis sin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Me		.80	.70	.60	.60	.90	.70	.50	.70	.80	.50

Tabel

4.4 menyatakan soal yang termasuk ke dalam keriteria sangat mudah 10 % keriteria mudah 40% dan keriteria sedang 50%

#### 4.1.3.2 Validasi Produk

Pada tahap pengembangan ini, Modul ajar yang telah dibuat divalidasi oleh ahli. Hasil dari ke-tiga validasi sebagai berikut:

## 4.1.3.2.1 Validasi Ahli modul ajar

Penilaian validitas ahli dalam modul ajar dilakukan oleh Ida Fitria S.Pd salah satu guru penggerak yang memiliki keahlian dalam modul ajar Penilaian media diambil dari beberapa aspek yaitu ukuran modul, desain kulit modul (cover) desain isi modul, penggunaan metode dan model pembelajaran dengan memuat beberapa pertanyaan pada setiap aspeknya. Pada saat pertemuan pertama dengan ibu ida fitria ada beberapa masukan yang di berikan yaitu pada bagian cover di sesuaikan dengan tema materi dan perbanyak gambar pada LKPD peserta didik.

Pada pertemuan ke dua dengan ibu ida fitria modul ajar yang sudah selesai di perbaiki oleh peneliti nyatakan valid dengan jumlah skor seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini. Proses validasi dilakukan pada tanggal 27 Februsari 2024 dengan perbaikan yang telah disarankan.

Tabel 4.5 Skor hasil validasi media

No	Indikator yang di nilai	$\sum \mathbf{x}$	∑xi	P (%)
1	Ukuran modul sesuai dengan standar	5	5	100
	kurikulum terbaru			
2	Kesesuaian ukuran margin dan kertas	5	5	100
	pada modul			
3	Ilustrasi kulit modul menggambarkan	5	5	100
	isi/materi ajar dan mengungkapkan			
	karakter objek.			
4	Tidak menggunakan terlalu banyak	5	5	100
	kombinasi jenis huruf			
5	Warna judul modul kontras dengan	5	5	100
	warna latar belakang.			
6	Proporsi ukuran huruf judul, sub	5	5	100
	judul, dan teks pendukung modul			
	lebih dominan			
7	Kesesuain materi modul dengan	5	5	100
	tujuan pembelajaran			
8	Penggunaan variasi huruf tidak	4	5	100
	berlebihan			

9	Kesesuaian gambar dengan pesan	5	5	100
	teks(materi)			
10	pasi antar baris susunan pada teks	5	5	100
	normal			
11	Spasi anatar hurup normal	5	5	100
12	Kemenarikan penampilan modul	5	5	100
	matematika			
	Berbasis mind mapping			
13	Gambar yang di gunakan dalam	5	5	100
	LKPD menarik			
14	Kesesuaian Paduan warna pada	5	5	100
	LKPD			
15	Kesesuaian metode, strategi dan	4	5	80
	model pembelajaran terhadap tujuan			
	pembelajaran			
16	Kesesuaian metode, strategi dan	4	5	80
	model pembelajaran terhadap materi			
	pembelajaran			
	Jumlah	78	80	97.5

Data yang telah dipaparkan pada tabel diatas merupakan hasil yang diperoleh dari ahli validator media dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$p = \frac{78}{80} \times 100\%$$
= 97.5 %

Berdasarkan hasil penilaian ahli modul ajar modul ajar matamata berbasis *mind mapping* dari validator ahli modul ajar mendapatkan jumlah rata-rata 97.5 % dengan hasil kriteria sangat layak dapat dihutung berdasarkan indikator.

Kritik dan saran diberikan guna memperbaiki media yang telah dikembangkan. Berikut ini merupakan data kualitatif yang didapatkan dari validasi ahli modul ajar yang berupa kritik dan saran yang disajikan dalam tabel berikut :

Nama Validator	Kritik dan Saran
Ida Fitria S.Pd	- Sesuaikan gambar pada cover modul ajar dengan materi bangun datar

Berdasarkan kritik dan saran dari validator 1 ahli modul ajar , terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki guna penyempurnakan media yang dikembangkan. Proses validasi dilakukan pada tanggal 27 Februari 2024 dengan perbaikan yang telah disarankan.

#### 4.1.3.2.2 Validasi ahli materi

Penilaian validitas materi dalam modul ajar dilakukan oleh Ridhayanie S.Pd. Ibu Ridha memberi beberapa saran yang pertama tujuan pembelajaran harus jelas, sintaks mind mapping nya harus sudah tertata assessment pada modul di ganti

sesuai dengan ketentuan modul ajar kurikulum Merdeka, pada pertemuan kedua peneliti memiliki kendala karena ibu ridhayanie ada rapat di luar yang menyebabkan pengisian lembar validatornya tertuda, namun pada pertemuan ke tiga modul ajar di validkan dengan skor nilai seperti di bawah ini:

Tabel 4.6 Skor hasil validasi Materi

	Tabel 4.0 Skul Hasil validasi Macel				
No	Indikator yang di nilai	$\sum \mathbf{x}$	∑xi	P(%)	
1	Kesesuain materi dengan capaian	5	5	100	
	dan tujuan pembelajaran				
2	Kelengkapan materi pembelajaran	5	5	100	
	dengan urutan dan susunan yang				
	sistematis pada modul ajar				
3	Materi pada modul mudah	5	5	100	
	dimengerti peserta didik				
4	Materi pada modul dapat	5	5	100	
	memotivasi belajar peserta didik				
5	Materi pada modul matematika	5	5	100	
	materi bangun datar sesuai dengan				
	tingkat kemampuan peserta didik				
6	Contoh soal dalam setiap kegiatan	5	5	100	
	belajar sesuai dengan materi				
	karakter objek.				

7	Soal latihan diakhir pembelajaran	5	5	100
	sesuai dengan materi dan tujuan			
	pembelajaran			
8	Pendukung penyajian materi pada modul ( Referensi)	5	5	100
9	Modul ajar mencakup instrumen	5	5	100
	evaluasi yang sesuai dengan tujuan			
	pembelajaran, mencakup aspek			
	penilaian kognitif			
10	Modul ajar Matematika Materi	5	5	100
	bangun datar dapat membantu			
	peserta didik belajar mandiri			
11	Modul ajar menyajikan penjelasan	5	5	100
	konsep bangun datar yang tepat,			
	lengkap, dan mudah dipahami oleh			
	peserta didik.			
12	Modul ajar mencakup berbagai	4	5	80
	strategi pembelajaran yang sesuai			
	dengan karakteristik peserta didik			
	dan materi bangun datar.			
13	Modul ajar memperhitungkan	4	5	80
	penggunaan media pembelajaran			
	yang mendukung pemahaman	_		

	konsep dan meningkatkan			
	keterlibatan peserta didik.			
14	Modul ajar menunjukkan cara	5	5	100
	mengaitkan pembelajaran bangun			
	datar dengan situasi kehidupan			
	nyata dan aplikasinya dalam			
	kehidupan sehari-hari.			
	Jumlah	68	70	97.1

Data yang telah dipaparkan pada table diatas merupakan hasil yang diperoleh dari ahli validator media ke 2 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$
$$p = \frac{68}{70} \times 100\%$$
$$= 97.1\%$$

Berdasarkan hasil penilaian materi modul ajar matematika berbasis *mind* mapping dari validator ahli materi mendapatkan rata-rata 97.1% dengan hasil sangat layak dihitung berdasarkan indikator.

#### 4.1.3.2.3 Validasi ahli Bahasa

Penilaian validitas bahasa dalam modul ajar dilakukan oleh bapak Mulyadi Syahputra M.Pd beliau adalah salah sastu dosen dari UBBG yang juga merupakan koordinator guru penggerak, pada proses valiadasi semuanya berjalan lancar hasilnya ada pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Skor hasil validasi Bahasa

No	Indikator yang di nilai	$\sum \mathbf{x}$	∑xi	P (%)
1	Penggunaan bahasa yang tepat dan sesuai dengan kebijakan bahasa dalam konteks Pendidikan	5	5	100
2	Kekayaan kosa kata yang mendukung pemahaman konsep bangun datar.	5	5	100
3	Kalimat yang jelas dan terstruktur dengan baik.	5	5	100
4	Modul ajar tidak menggunakan istilah atau ungkapan yang mungkin membingungkan peserta didik	5	5	100
5	Tidak terdapat kesalahan ejaan dalam modul ajar	5	5	100
6	Penggunaan tanda baca yang benar dan sesuai.	5	5	100
7	Penyuntingan teks untuk menghindari kekeliruan dan kebingungan.	5	5	100

8	Teks yang mudah dibaca dan	5	5	100
	dimengerti oleh pembaca.			
9	Alur tulisan yang terorganisir	5	5	100
	dengan baik.			
10	Penggunaan subjudul, poin, atau	5	5	100
	paragraf untuk memudahkan			
	pemahaman			
11	Penggunaan gaya bahasa yang	5	5	100
	menarik dan dapat memotivasi			
	peserta didik			
12	Kreativitas dalam menyajikan	5	5	100
	informasi tanpa mengorbankan			
	ketepatan konsep			
13	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik jenjang pendidikan.	3	5	60
	Jumlah	62	65	

Data yang telah dipaparkan pada table diatas merupakan hasil yang diperoleh dari ahli validator media dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$p = \frac{62}{65} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil penilaian Bahasa modul ajara matematika berbasisi *mind* mapping oleh validator ahli Bahasa mendapatkan rata-rata 95% dengan kriteria sangat layak dapat dihitung berdasarkan indikator

Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan total hasil validasi dari ke-tiga ahli. Persentase hasil validasi ahli media adalah 93,84% dengan kategori sangat valid yaitu materi relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai pesertsa didik, jabaran materi cukup memenuhi tuntutan kurikulum, materi disajikan secara runtut dan mudah dipahami oleh peserta didik dan bahasa yang digunakan dalam modul ajar mudah dipahami oleh peserta didik . Persentase hasil validasi ahli perencanaan pembelajaran kurikulum merdeka adalah 98,76% dengan kategori sangat valid yaitu Komponen pada modul ajar telah sesuai dengan Instrumen modul ajar yang dibuat oleh di Kementerian Riset Teknologi Pendidikan dan Teknologi. Sedangkan presentase hasil validasi guru adalah 92,66% dengan kategori sangat valid yaitu materi relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik, jabaran materi cukup memenuhi capaian pembelajaran, bahasa yang digunakan dalam modul ajar mudah dipahami oleh peserta didik, menyajikan tujuan pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik , kesesuaian desain cover modul ajar dengan materi. Persentase rata-rata hasil validasi dari 3 validator adalah 95,05%. Hasil ini menunjukkan bahwa modul ajar ini adalah sangat valid tanpa revisi. Adapun hasil validasi ahli oleh para ahli disajikan pada Tabel 4.8 di bawah ini.

Tabel 4.8 Skor hasil validasi

No	Validator	Persentase (%)	Persentase Rata-rata Total (%)
1	Ahli media	97.5	97 %

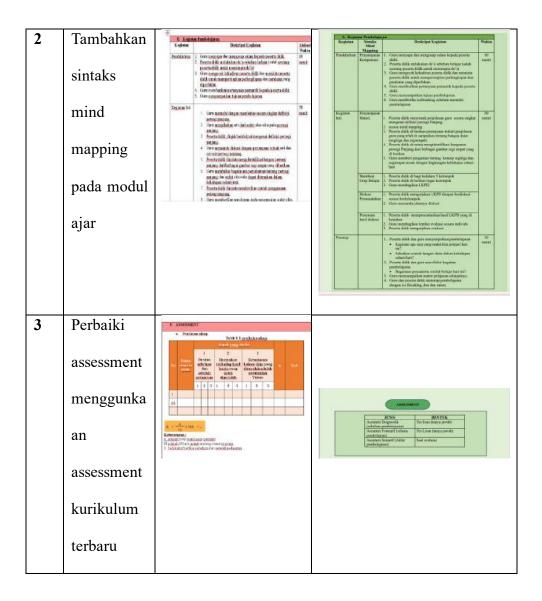
Nilai Maksimal validasi ahli didapatkan dari ahli modul ajar, materi dan bahasa yaitu sebesar 97%. Berdasarkan nilai tersebut maka modul ajar yang dikembangkan dapat digunakan di dalam kelas dengan revisi.

# 4.1.3.2.4 Revisi pengembangan modul ajar matematika berbasis mind mapping

Berikut ini merupakan revisi produk berdasarkan analisis hasil validitas. Revisi produk berdasarkan kritik dan saran yang telah diberikan oleh ahli maka dapat dilihat hasil revisi produk pengembangan modul ajar matematika berbasis mind mapping sebagai berikut :

Tabel 4.9 Revisi pengembangan modul ajar matematika berbasis mind mapping

No	Poin yang	Sebelum di revisi	Sesudah di revisi
	di revisi		
1	Sesuaikan		* T
	desain	MATEMATIKA	MATEMATIKA
	cover	BERBASIS MIND AMAPPING	Fegrings Das Segement 14
	dengan	MATHEMATICAL STATE OF THE STATE	Management and additional additional and additional addition
	materi	Topic death.	The state of the s



# 4.1.4 Implementasi (Implementation)

Penerapan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* yang dikembangkan di implementasikan secara terbatas, karena keterbatasan waktu, dan tenaga. Kelas yang akan digunakan oleh peneliti adalah kelas II SDN 69 Banda Aceh untuk menerapkan modul ajar yang dikembangkan. Tahap implementasi dilaksanakan pada tanggal 18, 21 dan 25 Maret 2024 yang di khususkan pada kelas II SDN 69 Banda Aceh. Jumlah peserta didik 33 orang.

Penilaian kepraktisan modul ajar matematika berbasis mind mapping di kelas 2 SDN 69 Banda Aceh dilakukan untuk mengevaluasi Tingkat kepraktisan penggunaannya yang di lakukan oleh ibu Mariani S.Pd selaku wali kelas II, dengan dua orang observer yakni ibu Rostina, S.Pd dengan posisi sebagai wali kelas III dan Nurhayati, S.P.di dengan posisi sebagai guru mata pelajaran. Observasi ini bertujuan untuk menilai kemudahan penggunaan modul oleh guru, keterlibatan siswa, efektivitas pembelajaran, respon siswa, dan efisiensi waktu. Hasil observasi menunjukkan bahwa modul ini memudahkan guru dalam mengajar, meningkatkan partisipasi siswa, membantu pemahaman konsep matematika, dan mengelola waktu pembelajaran dengan lebih baik. Ibu Mariani S.Pd juga mengisi angket respon guru sebagai pengguna untuk memberikan masukan langsung mengenai pengalaman dan pendapatnya terhadap modul ini.

Penerapan modul ajar yang di kembangkan di lakukan oleh ibu mariani S.Pd selaku guru wali kelas II SDN 69 dilakukan sebanyak tiga pertemuan yang setiap pertemuan terdiri dari 2 jam Pelajaran.

## 4.1.4.1 Angket Respon Guru

Pengisisan angket respon guru dilakukan oleh Ibu Mariani S.Pd yang merupakan guru wali kelas II SDN Banda Aceh. Angket respon guru di isi setelah ibu Mariani S.Pd selesai menerapkan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*. Data yang diperoleh yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut didapatkan peneliti melalui angket penelitian. Pemaparan data dari hasil Respon guru mengenai penerapan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* adalah sebagai berikut

Tabel 4.10 Hasil Angket Respon Guru

No	Tabel 4.10 Hasil Angket Respon ( Indikator yang di nilai			P
110	indikator yang di miai	$\sum \mathbf{X}$	∑xi	(%)
1.	Modul ajar mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan	5	5	100
2.	Kesesuaian mind mapping dengan materi Pembelajaran	5	5	100
3.	Pengukuran pencapaian tujuan yang jelas dan terukur	4	5	80
4.	Keterkaitan metode dengan karakteristik peserta didik	4	5	80
5.	Kreativitas dalam penggunaan mind mapping	4	5	80
6.	Penggunaan variasi metode untuk meningkatkan pemahaman	4	5	80
7.	Kualitas instrumen penilaian yang digunakan	4	5	80
8.	Pemberian umpan balik yang konstruktif kepada peserta didik	5	5	100
9.	Keterkaitan penilaian dengan tujuan pembelajaran	4	5	80
10.	Kesesuaian modul ajar dengan perkembangan dan kebutuhan peserta didik	4	5	80
11.	Kemampuan untuk menyesuaikan modul ajar sesuai kondisi	5	5	100
12.	Fleksibilitas dalam mengatasi perubahan kebutuhan belajar peserta didik	5	5	100
13.		5	5	100
14.	peserta didik merasa memiliki peran dalam proses pembelajaran	5	5	100
15.	Adanya pengembangan keterampilan mandiri peserta didik	4	5	80
16.	peserta didik terampil dalam menganalisis informasi melalui mind mapping.		5	80
17.	Modul ajar mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis	4	5	80
18.	peserta didik dapat membuat kesimpulan dari mind maping dengan baik	4	5	80
19.	Modul ajar mempertimbangkan ketersediaan sumber daya pembelajaran	4	5	80
20.	Sumber daya yang digunakan mendukung	5	5	100

	tujuan pembelajaran			
21.	Ketersediaan teknologi dan bahan ajar yang	4	5	80
	Memadai			
22.	Modul ajar mencakup proses evaluasi yang	4	5	80
	Komprehensif			
23.	Evaluasi berfokus pada peningkatan	4	5	80
	pembelajaran peserta didik			
24.	Penggunaan hasil evaluasi untuk perbaikan	4	5	80
	Pembelajaran			
	TOTAL	104	120	86

Data yang telah dipaparkan pada tabel diatas merupakan hasil yang diperoleh dari respon Guru dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

# Keterangan:

P : Presentase

 $\sum x$ : Jumlah skor penilaian dalam satu butir

∑xi : Jumlah skor maksimal dalam satu butir

Jika dihitung, berikut adalah hasilnya:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$p = \frac{104}{120} \times 100\%$$

Hasil penilaian modul ajar matematika berbasis mind mapping dari respon guru dapat dikatakan modul ajar matematika berbasis mind mapping yang telah dikembangkan, merupakan modul ajar yang sangat praktis untuk di aplikasikan dalam pembelajaran. Penilaian yang di peroleh dari respon guru mendapatkan hasil persentase 86% dengan kriteria sangat praktis.

## 4.1.4.2 Lembar Observasi Kegiatan peserta didik

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengukur kepraktisan modul ajar yang berbasisi mind mapping yang telah dikembangkan, lembar observasi ini di isi oleh dua observer yang pertama ibu Rostina dewi S.Pd selaku wali kelas III dan observer kedua guru mata Pelajaran Nurhayati S.P.di. Skor lembar hasil observasi kegiatan peserta didik ditampilkan pada Tabel 4.11

Tabel 4.11 Hasil Lembar Observasi

No	Aspek Yang Di Amati	Obse	erver 1	Observer 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
		(1)	(0)	(1)	(0)
1	peserta didik siap untuk belajar				
2	peserta didik menyimak pembelajaran				
	dengan baik				
3	peserta didik dapat mengikuti alur	V			
	pembelajaran dengan baik				
4	peserta didik mengikuti proses	V			
	pembelajaran dengan antusias				
5	peserta didik aktif dalam pembelajaran				
	(bertanya tentang hal yang belum				
	diketahui)				
6	Proses pembelajaran mencerminkan				
	komunikasi guru- peserta didik				
7	peserta didik dapat menjelaskan konsep				
	bangun datar dengan baik				
8	peserta didik dapat mengidentifikasi			$\sqrt{}$	
	sifat-sifat bangun datar				
9	peserta didik serius mengerjakan tugas	$\sqrt{}$			
10	peserta didik terlibat aktif dalam				
	kegiatan pembelajaran				
11	peserta didik dapat mengerjakan LKPD	$\sqrt{}$			
12	peserta didik melakukan refleksi	$\sqrt{}$			
13	peserta didik menunjukkan pemahaman				
	materi yang baik				
14	peserta didik dapat memahami konsep	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	
	bangun datar				

15	peserta didik memberikan tanggapan terhadap pembelajaran	V	V	
16	peserta didik aktif dalam diskusi	V	√ V	
17	Interaksi guru- peserta didik efektif	V	V	

$$persentase (p) = \frac{\text{banyaknya skor jawaban "ya"}}{\text{banyaknya aspek yang di amati}} \times 100\%$$

Observer 1 observer 2 
$$persentase (p) = \frac{17}{17} \times 100\% \qquad persentase (p) = \frac{17}{17} \times 100\%$$
$$= 100 \qquad = 100$$

Tabel 4.12 Skor hasil observasi pembelajaran

No	Observer	Persentase (%)	Persentase Rata-rata Total (%)
1	Observer 1	100	100
2	Observer 2	100	

Berdasarkan hasil penilaian lembar observasi kegiatan pembelajaran peserta didik dengan menggunakan modul berbasis *mind mapping* dari observer mendapatkan persentase 100% dengan hasil sangat setuju dihitung berdasarkan indikator.

#### 4.1.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap kelima dari model pengembangan ADDIE adalah tahap evaluasi atau penilaian. Setelah tahap implementasi dilaksanakan, tahap selanjutnya adalah penilaian modul ajar. Penilaian produk modul ajar dari aspek keefektifan dilihat dari hasil nilai peserta didik setelah tahap implementasi. Evaluasi digunakan untuk mengetahui keefektifan dari produk yang telah dibuat.

Uji efektivitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas modul ajar matematika berbasis *mind mapping* materi bangun datar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II.

Uji efektivitas dilakukan SDN 69 Banda Aceh dengan sampel berjumlah 33 peserta didik. Produk diberikan selama 3 kali pertemuan, kemudian dilakukan posttest. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, hasil selengkapnya sebagai berikut.

## 4.1.5.1 Hasil uji Normalitas

Hasil uji normalitas di analisis dengan program software SPSS version 29 for windows dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Rangkuman hasil disajikan pada tabel 4.13

Tabel 4.13 hasil analisis uji normalitas

Kolmogorov-Smirnova Shapiro-Wilk
Statistic Df Sig. Statistic df Sig.

postest .149 33 .060 .946 33 .099

Tests of Normality

# a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan analisis Tabel di atas, ditunjukkan bahwa data posttest di dapat dari hasil uji normalitas data nilai signifikansi <0,05, yang berarti data berdisiribusi normal.

#### 4.1.5.2 Hasil analisis uji one sample T test

Berdasarkan hasil observasi nilai ketuntasasn minimum peserta didik adalah 75, dalam data sampel, peneliti memiliki 33 peserta didik dari kelas II. Akan di uji apakah rata rata nilai peserta didik di kelas II berbeda secara signifikan dengan 75 menggunakan uji t satu sampel.

Tabel 4.14 hasil analisis uji one sample T test

One-Sample Test										
	Test Value = 75									
		95% Confidence								
		Interva	Interval of the							
			Significance		Difference					
	One- Two- Mean		Mean							
T Df Sided p Sided p Difference				Lower	Upper					
poste	9.159	32	<.001	<.001	9.36364	7.2813	11.4460			
st										

Berdasarkan tabel output SPSS terlihat bahwa nilai signifikan 0.001 < 0.05 maka H0 di tolak , karena H0 di tolak maka H1 di terima bunyi H1: skor rata rata hasiil belajar post tes peserta didik  $\geq 75$ .

# 4.1.5.3 Hasil Analisis Uji-Z

Tabel 4.15 hasil analisis uji-Z

		Binomial Test					
		Categor		Observed	Test	Exact Sig.	
		у	N	Prop.	Prop.	(1-tailed)	
Postest	Group	≤ 75	4	.1	.2	.182a	
	1						
	Group	> 75	29	.9			
	2						
	Total		33	1.0			

a. Alternative hypothesis states that the proportion of cases in the first group < .2.

Berdasarkan tabel output SPSS terlihat bahwa nilai signifikansi, sebesar 0.182, itu menunjukkan bahwa nilai sig. > dari 0.05 jadi H0 di tolak, karena h0 di tolak maka H1 di terima bunyi dari H1 : persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal ≥ 80%.

#### 4.2 Pembahasan

Modul ajar matematika yang dikembangkan adalah modul ajar matematika berbasis *mind mapping* yang memiliki tahapan berbeda. Pada produk yang dikembangkan ini dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan modul ajar ini diadaptasi dari (Lee & Owens). Model pengembangan tersebut fokus terhadap pengembangan multimedia yaitu model ADDIE dengan lima tahapan yaitu: analysis (analisis kebutuhan), design (rancangan produk), development (Pembuatan modul ajar matematika berbasis mind mapping, Validasi ahli media, validasi ahli materi dan validasi ahli bahasa), implementation (penerapan produk, kepraktisan produk), dan evaluation (keefektifan produk).

Informasi yang telah diperoleh dari hasil observasi di kelas II SDN 69 Banda Aceh terdapat permasalahan signifikan terkait nilai ulangan harian dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar. Selama tiga tahun terakhir, peserta didik belum mencapai ketuntasan minimal dalam ulangan matematika pada materi bangun datar hal ini dibuktikan dengan nilai rata rata ulangan harian yang diperoleh

masih berada di bawah KKM, dan ketuntasan klasikal hanya 39,02% peserta didik dari KKM yaitu 75.

Peneliti mengembangkan suatu produk berupa modul ajar matematika. Peneliti melakukan pengembangan modul ajar matematika, peneliti menyajikan desain yang menarik serta sesuai dengan karakteristik peserta didik, dengan konsep yang singkat dan mudah dipahami oleh peserta didik. Tahapan belajar yang menarik, mampu menstimulus peserta didik untuk lebih berminat dalam belajar. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah dalam pengembangan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*.

Tahap pertama pengembangan ini adalah melakukan analisis. Dalam penelitian ini, fokus peneliti adalah mengatasi masalah rendahnya hasil belajar matematika di kelas II SD, terutama pada materi bangun datar. peneliti memilih penelitian ini karena peneliti melihat bahwa banyak faktor yang memengaruhi masalah ini, salah satunya adalah kurangnya minat dan persepsi sulit terhadap matematika dari para peserta didik. Peneliti yakin bahwa metode pembelajaran yang masih menggunakan pendekatan manual, dengan penjelasan materi yang terpisah-pisah, serta kurangnya penggunaan sumber belajar kreatif, menjadi penyebab utama dari masalah ini.

Dari analisis yang peneliti lakukan, peneliti menyimpulkan bahwa modul ajar yang tersedia saat ini tidak cukup menarik bagi para peserta didik. Oleh karena itu, peneliti memberikan solusi yang efektif, yaitu mengembangkan modul ajar matematika berbasis *mind mapping*. Peneliti yakin bahwa *mind mapping* dapat

meningkatkan keterlibatan peserta didik, hal ini sesuai dengan pernyataan Haryanti, (2022) yang mengatakan *mind mapping* memberikan arah visual yang kuat, memudahkan peserta didik untuk meresapi dan memahami materi pembelajaran dengan lebih baik dan dapat memvisualisasikan konsep matematika dengan lebih jelas, serta memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif.

Dalam konteks materi bangun datar, peneliti yakin bahwa pendekatan ini dapat membantu peserta didik memahami hubungan antar konsep secara lebih holistik. peneliti juga mengidentifikasi bahwa dalam Kurikulum Merdeka yang diterapkan di SDN 69 Banda Aceh, peserta didik didorong untuk berperan lebih aktif dalam pembelajaran, dengan guru bertindak sebagai pembimbing. Hal ini memberi peneliti keyakinan bahwa pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, seperti yang peneliti usulkan, sesuai dengan semangat kurikulum yang ada. Dengan demikian, peneliti merasa bahwa pengembangan modul ajar berbasis *mind mapping* adalah langkah yang rasional dan relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

Selanjutnya tahap kedua tahap desain (*design*), Pada tahap desain, peneliti fokus pada perancangan produk sebelum masuk ke tahap pengembangan (*Development*). peneliti menetapkan CP (*Competency Profile*), TP (*Teaching Plan*), ATP (*Annual Teaching Plan*), alur materi, dan desain modul ajar. Tujuan utama peneliti adalah mengembangkan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* yang sesuai untuk peserta didik kelas II. Peneliti merancang modul ini dengan memperhatikan standar kurikulum terbaru yang layak digunakan. Pertama, peneliti merancang materi modul ajar matematika berbasis *mind mapping* dengan

penyampaian yang singkat dan jelas. Kemudian, peneliti menyesuaikan bahasa dalam modul ini agar Ketika di sampaikan mudah dipahami oleh peserta didik.

Modul ini didesain secara khusus sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas II, yang mencakup capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, Materi Bangun Datar, kesimpulan, dan soal. Dengan pendekatan ini, peneliti yakin modul ajar yang peneliti rancang akan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan minat peserta didik terhadap matematika.

Tahap ke tiga yaitu pengembangan (*development*) pada tahap ini di lakukakan uji coba produk peneliti melakukan validitas produk dan validitas konten (isi) untuk menguji tingkat validitas modul ajar matematika berbasis mind mapping. Validasi produk dilakukan terhadap 3 orang validator ahli yang terdiri dari 1 orang validator ahli materi, 1 orang validator ahli modul ajar, dan 1 orang validator ahli bahasa. Persentase rata-rata hasil validasi dari 3 validator adalah merujuk pada kategori baik hasil ini menunjukkan bahwa modul ajar ini adalah sangat valid tanpa revisi.

Tahap ke empat yaitu implementasi (*implementation*), pada tahap ini modul ajar matematika berbasis *mind mapping* di implementasikan secara langsung pada peserta didik kelas II SDN 69 Banda Aceh selama 3 kali pertemuan yang di lakukan oleh ibu Mariani S.Pd, ibu Mariani sebagai pelaksana / pengguna bertugas untuk mengisi angket respon guru, ibu Rotina S.Pd dan ibu Nurhayati S.P.di bertugas sebagai observer yang mengisi lembar observasi belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian dari angket respon guru dapat dikatakan modul ajar matematika

berbasis mind mapping yang telah dikembangkan, merupakan modul ajar yang sangat praktis untuk di aplikasikan dalam pembelajaran. Penilaian yang di peroleh dari respon guru mendapatkan kriteria sangat praktis. Dan penilaian dari lembar observasi kegiatan pembelajaran peserta didik dengan menggunakan modul berbasis *mind mapping* dari observer mendapatkan persentase yang menyatakan hasil sangat praktis dihitung berdasarkan indikator.

Tahap ke lima evaluasi pada tahap ini di lakukan uji efektivitas dengan memberikan soal post tes untuk mengetahui efektivitas modul ajar matematika berbasis mind mapping materi bangun datar dalam untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II. Berdasarkan hasil analisis data di katakan bahwa rata rata skor hasil belajar peserta didik setelah di ajar menggunakan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* lebih dari nilai KKM, persentase ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik setelah di ajar menggunakan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* lebih dari 80%. Maka menggunakan modul ajar matematika berbasis *mind mapping* efektif dalam pembelajaran peserta didik kelas II SDN 69 Banda Aceh.

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

# 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- 1. Modul ajar yang di kembangkan mendapat kriteria valid hasil tersebut di peroleh dari penilaian validator .
- ajar matematika berbasis *mind mapping* praktis di gunakan dalam proses pembelajaran
- **3.** Pmodul ajar matematika berbasis *mind mapping* efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas II SDN 69 Banda Aceh

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang hambatan dalam merancang modul ajar matematika berbasis *mind mapping* di sekolah dasar di sarankan sebagai berikut:

- Meskipun pemerintah sudah memberikan fasilitas seperti modul ajar yang bisa di tiru ada baknya pihak sekolah tetap membuat modul ajar sendiri sesuai dengan keadaan sekolah dan keadaan kelas yang di ajat=r tetapi tidak lari dari CP< TP, ATP yang sudah ada.</li>
- Pemerintah harus lebihh aktif dalam mengadakan seminar tentang merancang modul ajar kurikulum Merdeka di sekolah

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afifi, Zharifa, Syamsurizal Syamsurizal, Helendra Helendra, and Ria Anggriyani. 2023. "Validasi Pengembangan Modul Ajar Bioteknologi Berbasis Problem Based Learning." *Islamika* 5 (3): 1189–98. https://doi.org/10.36088/islamika.v5i3.3620.
- Amin, Filzah Izzati, Sri Sumarni, and Somakim Somakim. 2021. "Pengembangan Media Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Menggunakan Adobe Animate Di Kelas V." *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan* 30 (2): 147. https://doi.org/10.17977/um009v30i22021p147.
- Darnella, Rahma, Syarifah Syarifah, and Dini Afriansyah. 2020. "Penerapan Metode Concept Mapping (Peta Konsep) Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Gerak Di MAN 1 Palembang." *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains* 9 (1): 73–86. https://doi.org/10.19109/intelektualita.v9i1.5579.
- Diandra, Wisma, Sufyarma Marsidin, Ahmad Sabandi, and Ahmad Zikri. 2020. "Analisis Supervisi Kepala Sekolah Dalam Penyusunan RPP Dan Pelaksanaan Model Saintific Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4 (2): 443–52. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.378.
- F, Muhammad Fachrul, and Nurlizawati Nurlizawati. 2023. "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dengan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi" 2: 235–43.
- Haryanti, Winar. 2022. "Efektivitas Penerapan Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Secara Daring." *Seminar Nasional MIPA UNIBA*, 24–29. http://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/knmipa/article/view/1718.
- Hewi, La, and Muh Shaleh. 2020. "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini)." *Jurnal Golden Age* 4 (01): 30–41. https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018.
- Hidayat Rizandi, Muhammad Arrazi, Asmendri, and Milya Sari. 2023. "Pentingnya Manajeman Sarana Dan Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan." *Akademika: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 5 (1): 47–59. https://doi.org/10.51339/akademika.v5i1.745.
- Hotimah. 2023. "Studi Literature: Analisis Konsep Pengembangan Modul Ajar Hypercontent Berbasis Multiplatform." *Journal on Education* 06 (01): 3005–14.
- Izzah Salsabilla, Irmaliya, Erisya Jannah, and Fakultas Keguruan dan. 2023. "Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka." *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia* 3 (1): 33–41. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/JLPI/article/view/384.
- Juarman, Juarman, and Syaiful Anwar. 2020. "IMPLEMENTASI STANDAR PROSES PEMBELAJARAN GURU SMP (Studi Komparatif Di SMP N Kabupaten Lebong )." *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana* 14 (3): 84–91. https://doi.org/10.33369/mapen.v14i3.12910.

- Kurniawan, Trubus, and Sriyanto Sriyanto. 2022. "Canva Mind Mapping: Alternative Pembelajaran Inovatif Abad 21." *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities* 3: 392–96. https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.408.
- Mardianti, Iis, Kasmantoni, and Ahmad Walid. 2020. "BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi." *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi* 5 (2): 97–106.
- Matulessy, A, and A Muhid. 2022. "Efektivitas Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa: Literature Review." *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan ...* 13 (1): 165–78. http://103.98.176.9/index.php/aksioma/article/view/8834%0Ahttp://103.98.176.9/index.php/aksioma/article/viewFile/8834/5341.
- Mirna, Mirna, Eminatri Eminatri, Ambiyar Ambiyar, and Ishak Aziz. 2023. "Analisis Pengaruh Mid Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 7 (2): 1050–63. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2156.
- Nisrokhati, Muna Zahro Ramadhina, Kalam Hanan, and Fatmawati Nur Hasanah. 2021. "Analisis Kemampuan Guru Matematika SMK Negeri 1 Karangdadap Dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berdasarkan Komponen Penyusunnya." *Santika 2*, 315–26.
- Ouma, David Sande. 2023. "Tenets and Shortcomings of School and Student Rankings Based on Academic Performance at Secondary Level National Examinations in Kenya." *International Journal of Social Sciences & Educational Studies* 10 (2): 282–300. https://doi.org/10.23918/ijsses.v10i2p282.
- Yuhastina, Yuhastina, Bagas Narendra Parahita, Dwi Astutik, Ghufronudin Ghufronudin, and Danang Purwanto. 2020. "Sociology Teachers' Opportunities and Challenges in Facing 'Merdeka Belajar' Curriculum in the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0)." *Society* 8 (2): 732–53. https://doi.org/10.33019/society.v8i2.234.
- Afifi, Zharifa, Syamsurizal Syamsurizal, Helendra Helendra, and Ria Anggriyani. 2023. "Validasi Pengembangan Modul Ajar Bioteknologi Berbasis Problem Based Learning." *Islamika* 5 (3): 1189–98. https://doi.org/10.36088/islamika.v5i3.3620.
- Amin, Filzah Izzati, Sri Sumarni, and Somakim Somakim. 2021. "Pengembangan Media Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Menggunakan Adobe Animate Di Kelas V." *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan* 30 (2): 147. https://doi.org/10.17977/um009v30i22021p147.
- Darnella, Rahma, Syarifah Syarifah, and Dini Afriansyah. 2020. "Penerapan Metode Concept Mapping (Peta Konsep) Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Gerak Di MAN 1 Palembang." *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains* 9 (1): 73–86. https://doi.org/10.19109/intelektualita.v9i1.5579.
- Diandra, Wisma, Sufyarma Marsidin, Ahmad Sabandi, and Ahmad Zikri. 2020. "Analisis Supervisi Kepala Sekolah Dalam Penyusunan RPP Dan Pelaksanaan Model Saintific Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4 (2): 443–52. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.378.

- F, Muhammad Fachrul, and Nurlizawati Nurlizawati. 2023. "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dengan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi" 2: 235–43.
- Haryanti, Winar. 2022. "Efektivitas Penerapan Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Secara Daring." *Seminar Nasional MIPA UNIBA*, 24–29. http://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/knmipa/article/view/1718.
- Hewi, La, and Muh Shaleh. 2020. "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assessment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini)." *Jurnal Golden Age* 4 (01): 30–41. https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018.
- Hidayat Rizandi, Muhammad Arrazi, Asmendri, and Milya Sari. 2023. "Pentingnya Manajeman Sarana Dan Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan." *Akademika: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 5 (1): 47–59. https://doi.org/10.51339/akademika.v5i1.745.
- Hotimah. 2023. "Studi Literature: Analisis Konsep Pengembangan Modul Ajar Hypercontent Berbasis Multiplatform." *Journal on Education* 06 (01): 3005–14.
- Izzah Salsabilla, Irmaliya, Erisya Jannah, and Fakultas Keguruan dan. 2023. "Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka." *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia* 3 (1): 33–41. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/JLPI/article/view/384.
- Juarman, Juarman, and Syaiful Anwar. 2020. "IMPLEMENTASI STANDAR PROSES PEMBELAJARAN GURU SMP (Studi Komparatif Di SMP N Kabupaten Lebong )." *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana* 14 (3): 84–91. https://doi.org/10.33369/mapen.v14i3.12910.
- Kurniawan, Trubus, and Sriyanto Sriyanto. 2022. "Canva Mind Mapping: Alternative Pembelajaran Inovatif Abad 21." *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities* 3: 392–96. https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.408.
- Mardianti, Iis, Kasmantoni, and Ahmad Walid. 2020. "BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi." *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi* 5 (2): 97–106.
- Matulessy, A, and A Muhid. 2022. "Efektivitas Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa: Literature Review." *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan ...* 13 (1): 165–78. http://103.98.176.9/index.php/aksioma/article/view/8834%0Ahttp://103.98.176.9/index.php/aksioma/article/viewFile/8834/5341.
- Mirna, Mirna, Eminatri Eminatri, Ambiyar Ambiyar, and Ishak Aziz. 2023. "Analisis Pengaruh Mid Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 7 (2): 1050–63. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2156.
- Nisrokhati, Muna Zahro Ramadhina, Kalam Hanan, and Fatmawati Nur Hasanah. 2021. "Analisis Kemampuan Guru Matematika SMK Negeri 1 Karangdadap Dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berdasarkan

- Komponen Penyusunnya." Santika 2, 315–26.
- Ouma, David Sande. 2023. "Tenets and Shortcomings of School and Student Rankings Based on Academic Performance at Secondary Level National Examinations in Kenya." *International Journal of Social Sciences & Educational Studies* 10 (2): 282–300. https://doi.org/10.23918/ijsses.v10i2p282.
- Yuhastina, Yuhastina, Bagas Narendra Parahita, Dwi Astutik, Ghufronudin Ghufronudin, and Danang Purwanto. 2020. "Sociology Teachers' Opportunities and Challenges in Facing 'Merdeka Belajar' Curriculum in the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0)." *Society* 8 (2): 732–53. https://doi.org/10.33019/society.v8i2.234.
- Subhananto, A. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Bilingual Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang Kelas 7 Semester 2 Tahun Pelajaran 2010/2011. Visipena, 6(1), 34-50.
- Abas, Y. F., Al Fuad, Z., & Subhananto, A. (2021). Pengembangan Prangkat Pembelajaran Keterampilan Berbicara Berbasis (LGTC). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan, 2(1).
- Ayuni, V. S., Munandar, H., & Junita, S. (2020). Pengembangan media poster pelestarian makhluk hidup untuk meningkatkan pengetahuan siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada pembelajaran ipa tema 6 subtema 3. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan, 1(1).

#### DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Mira Dahlia Sari lahir pada tanggal 14 Mei 2002 di Porang. Putri dari pasangan Alm. bapak Kasbi dan ibu Nur merupakan anak ke empat dari empat bersaudara. Bertempat tinggal di Dusun Buntul Telege Desa Porang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues, Provinsi Aceh.

Pendidikan yang pernah di tempuh ; Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Blangkejeren pada tahun 2006 kemudian lulus pada tahun 2012 melanjutkan ke SMP Negeri 4 Persiapan Blangkejeren dan lulus pada tahun 2016, meneruskan Pendidikan ke SMA Negeri 1 Blangkejeren dan lulus pada tahun 2020. Kemudian penulis tercatat sebagai mahasiswa perguruan tinggi swasta Universitas Bina Bangsa Getsempena pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) pada tahun 2020. Pada saat menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan program pertukaran mahasiswa dalam negri yang di laksanakan oleh kementrian Pendidikan di Universitas Djuanda Bogor pada tahun 2021 dilaksanakan pada semester 3. Penulis melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini di Sekolah Dasar Negeri 69 Banda Aceh agar tercapainya suatu keberhasilan penelitian maka penulis mengikuti arahan yang diberikan oleh dosen pembimbing dengan melaksanakan Penelitian R and D pada tanggal 18-25 Maret 2024. Dengan ketekunan dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesarbesarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul " Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis *Mind Mapping* Pada Materi Bangun Datar Untuk Kelas II SD".



# PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

JALAN P. NYAK MAKAM NO. 23 GP. KOTA BARU TELP/FAX. (0651) 7555136, 7555137 F-mail: dikbud@bandaacehkota.go.id Website.dil-bud.handaacehkota.go.id

Kode Pos: 23125

#### IZIN PENELITIAN NOMOR: 074/A3/0983

#### **TENTANG**

# PENGUMPULAN DATA PADA SD NEGERI 69 KOTA BANDA ACEH

Dasar

: Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh nomor : 0680/131013/F1/PN/III/2024 tanggal 4 Maret 2024, Perihal Mohon Bantuan dan Keizinan Pengumpulkan Data Untuk Penyusunan Skripsi.

#### MEMBERI IZIN

Kepada

.

Nama

: Mira Dahlia Sari

MIM

20080024

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jenjang

: S-1

Untuk

: Mengumpulkan data awal dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul : "Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Mind Mapping Pada Materi Bangun Datar Kelas II SD."

# Dengan Ketentuan Sebagai Berikut:

 Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.

 Bagi mahasiswa yang bersangkutan supaya menyampaikan foto copy hasil Penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar ke Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Banda Aceh.

3. Surat ini berlaku sejak 08 Maret s.d 08 April 2024.

 Kepala sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk yang benar - benar telah melakukan pengumpulan data.

Demikianlah surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banda Aceh, 08 Maret 2024 M

28 Sya'ban 1445 pH

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA BANDA ACEH

KEPALA BIDANG PEMBINAAN SD

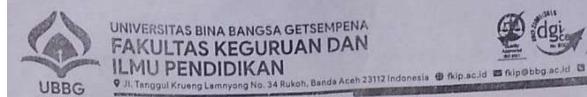
JAILANI YUSTI, S.Ag., M.Pd

Pembina TK/1\*//

NIP. 197204011998011001

#### Tembusan:

- 1. Dekan FKIP UBBG Banda Aceh
- 2. Mahasiswa/i
- 3. Arsip





Nomor

: 0680/131013/F1/PN/III/2024

Lampiran

Hal

: Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi

KepadaYth.

Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh

Di

Tempat

Dengan hormat,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) mengharapkan bantuan Bapak/Ibu agar sudi kiranya memberi izin kepada yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama

: Mira Dahlia Sari

NIM

: 20080024

Program Studi

: S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Untuk mengumpulkan data-data di SD Negeri 69 Banda Aceh dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul:

"Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Mind Mapping Pada Materi Bangun Datar Kelas II SD".

Atas pemberian izin dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 04 Maret 2024 Dekan FKIP,



## PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SEKOLAH DASAR NEGERI 69

JALAN BAYEUN DESA KOPELMA DARUSSALAM KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH EMAIL: sdn69bna@gmail.com. KODE POS: 23111

# SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR: 422/SDN-69/40/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

: EFRIDA YANI, S.Pd Nama

: 198106072008012003 NIP

: III.d Pangkat/Gol. Ruang

: Plt. Kepala Sekolah Jabatan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Mahasiswa Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang bernama dibawah ini :

> : Mira Dahlia Sari Nama

: 20080024 NIM

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar Prodi

: S-1 Jenjang

Benar yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian dan Pengumpulan Data dalam rangka penyusunan Skripsi mulai tanggal 18 s/d 25 Maret 2024 dengan judul "Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Mind Mapping Pada Materi Bangun Datar Kelas II SD". Sesuai dengan surat Izin Penelitian dan Pengumpulan data untuk penyusunan skripsi dari atas nama Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Banda Aceh pada tanggal 08 Maret 2024 Nomor: 074/A3/0983.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 25 Maret 2024

epala SDN 69 Banda Aceh

98106072008012003

## Lembar Validasi Modul Ajar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul ajar matematika basis mind mapping pada materi

bangun datar untuk peserta didik kelas II SD

Mata Pelajaran : Mate-matika

Penyusun : Mira Dahlia Sari

Validator : Ida Fitria S. Pd.

Tanggal Validasi : 27/2 /2024

#### A. Pengantar

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan modul ajar matematika yang bertujuan untuk mengukur kevalidan modul ajar yang menggunakan metode mind mapping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II SD. Bapak/Ibu yang terhormat, Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian yang ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan modul ajar berbasis mind mapping pada materi bangunn datar untuk peserta didik kelas II SD". Penilaian Bapak/Ibu akan sangat membantu untuk perbaikan modul ajar saya. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

## B. Petunjuk Pengisian

- Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai kelayakan modul ajar berdasarkan aspek kevalidan.
- 2. Lembar validasi ini didasarkan pada komponen modul ajar dikurikulum merdeka
- Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom skala yang sudah disediakan. Penilaian didasarkan pada skala penilaian sebagai berikut: 5 = Sangat Layak 4 = layak 3 = Cukup Layak 2 = Kurang Layak 1 = Sangat Tidak Layak

## C. Instrumen Validasi Ahli Materi

				P	enilai		TE
0	Aspek yang di	Indikator	1	2	3	4	5
	nilai	Kesesuain materi dengan capaian dan					
	Kelayakan Isi	·balaiaran					1
		Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis pada					-
		modul ajar  3. Materi pada modul mudah dimengerti					-
		4. Materi pada modul dapat memotivasi belajar siswa					~
		Materi pada modul matematika materi     Materi pada modul matematika materi					1
2	Penyajian	Materi pada modul materialista     Contoh soal dalam setiap kegiatan belajar sesuai dengan materi karakter objek.					1
		Soal latihan diakhir pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran					V
		Pendukung penyajian materi pada modul     ( Referensi )					~
-	B Evaluasi Pembelajaran	Modul ajar mencakup instrumen evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, mencakup aspek penilaian kognitif					V
		10. Modul ajar Matematika Materi bangun datar dapat membantu siswa belajar					V
	Pemahaman Konsep	11. Modul ajar menyajikan penjelasan konse bangun datar yang tepat, lengkap, dan mudah dipahami oleh peserta didik.	p				L
	4	12. Modul ajar mencakup berbagai strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi bangun datar.					
-		13. Modul ajar memperhitungkan pengguna media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep dan meningkatkan keterlibatan peserta didik.	an			,	

#### Keterangan:

- 5 = Sangat sesuai
- 4 = sesuai
- 3 = Cukup sesuai
- 2 = Kurang sesuai
- 1 = Sangat Tidak sesuai

#### Kesimpulan:

- 1. ( )Modul Ajar Dapat Digunakan Tanpa Perbaikan
- 2. ( )Modul Ajar Dapat Digunakan Dengan Sedikit Perbaikan
- 3. ( )Modul Ajar Dapat Digunakan Dengan Banyak Perubahan
- 4. ( )Modul Ajar Tidak Dapat Digunakan

Komentar Validator:

Penyajian modul ajar sudah sangat baik setelah melakukan perbaikan.

Banda Aceh, 27 Februari 2024

Validator

## Lembar Validasi Modul Ajar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul ajar matematika basis mind mapping

pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II SD

Mata Pelajaran : Mate-matika

Penyusun : Mira Dahlia Sari

Validator : Ridhayanie, S-Pd

Tanggal Validasi : 27 - Februari 2024.

#### A. Pengantar

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan modul ajar matematika yang bertujuan untuk mengukur kevalidan modul ajar yang menggunakan metode mind mapping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II SD. Bapak/Ibu yang terhormat, Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian yang ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan modul ajar berbasis mind mapping pada materi bangunn datar untuk peserta didik kelas II SD". Penilaian Bapak/Ibu akan sangat membantu untuk perbaikan modul ajar saya. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

### B. Petunjuk Pengisian

- Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai kelayakan modul ajar berdasarkan aspek kevalidan.
- 2. Lembar validasi ini didasarkan pada komponen modul ajar dikurikulum merdeka
- Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom skala yang sudah disediakan. Penilaian didasarkan pada skala penilaian sebagai berikut: 5 = Sangat Layak 4 = layak 3 = Cukup Layak 2 = Kurang Layak 1 = Sangat Tidak Layak

## C. Instrumen Validasi Ahli Media

110		Y Hilator		P	enilaia	n	
	Aspek yang di	Indikator	1	2	3	4	5
-	nilai Ukuran Modul	1. Ukuran modul sesuai dengan standar 155					V
		Kesesuaian ukuran margin dan kertas					/
	Desain Kulit	Unstrasi kulit modul menggambarkan					V
	Modul (Cover)	isi/materi ajar dan mengungkapkan  4. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					~
		Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.					U
		6. Proporsi ukuran huruf judul, sub judul, dan teks pendukung modul lebih dominan					V
,	Desain isi Modul	7. Kesesuain materi modul dengan tujuan				V	
		Penggunaan variasi huruf tidak     berlebihan				V	V
		Kesesuaian gambar dengan pesan teks(materi)					V
		10. pasi antar baris susunan pada teks normal					V
		11. Spasi anatar hurup normal					
		12. Kemenarikan penampilan modul					V
		13. Gambar yang di gunakan dalam LKPD					V
		14. Kesesuaian Paduan warna pada LKPD				V	
4	Aspek Penggunaan Metode dan	15. Kesesuaian metode, strategi dan model pembelajaran terhadap tujuan pembelajaran			- QL	V	
-	Model Pembelajaran	16. Kesesuaian metode, strategi dan model pembelajaran terhadap materi pembelajaran					

## Keterangan:

5 = Sangat Layak

4 = layak

3 = Cukup Layak

2 = Kurang Layak

1 = Sangat Tidak Layak

#### Kesimpulan:

1. ( )Modul Ajar Dapat Digunakan Tanpa Perbaikan

( Modul Ajar Dapat Digunakan Dengan Sedikit Perbaikan
 ( )Modul Ajar Dapat Digunakan Dengan Banyak Perubahan

1. ( )Modul Ajar Tidak Dapat Digunakan

#### Komentar Validator:

Setelah perbaikan beterapa bagian peta Modul ajar Yang belah dirancara, Mahasuswa sudah mulai paham Banda Aceh. 27-2 = 2024 bagian-bagian terprating dalam Edite to Ida Fitria S.pd. Walidator tingkatan kelas.

## Lembar Validasi Modul Ajar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul ajar matematika basis mind mapping

pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II SD

Mata Pelajaran : Mate-matika

Penyusun : Mira Dahlia Sari

Validator : MULYADI SYAHPUTRA M.Pd.

Tanggal Validasi : 27/2 /2024

### A. Pengantar

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan modul ajar matematika yang bertujuan untuk mengukur kevalidan modul ajar yang menggunakan metode mind mapping pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas II SD. Bapak/Ibu yang terhormat, Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian yang ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan modul ajar berbasis mind mapping pada materi bangunn datar untuk peserta didik kelas II SD". Penilaian Bapak/Ibu akan sangat membantu untuk perbaikan modul ajar saya. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

#### B. Petunjuk Pengisian

- Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai kelayakan modul ajar berdasarkan aspek kevalidan.
- 2. Lembar validasi ini didasarkan pada komponen modul ajar dikurikulum merdeka
- Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom skala yang sudah disediakan. Penilaian didasarkan pada skala penilaian sebagai berikut: 5 = Sangat Layak 4 = layak 3 = Cukup Layak 2 = Kurang Layak 1 = Sangat Tidak Layak

## C. Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek yang di	Indikator		Pe	enilai	an	
	nilai		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian Bahasa	Penggunaan bahasa yang tepat dan sesuai dengan kebijakan bahasa dalam konteks pendidikan					V
- 34		Kekayaan kosakata yang mendukung pemahaman konsep bangun datar.					L
		Kalimat yang jelas dan terstruktur dengan baik.					V
		Modul ajar tidak menggunakan istilah atau ungkapan yang mungkin membingungkan peserta didik					L
2	Ketepatan Ejaan dan Tanda Baca	<ol> <li>Tidak terdapat kesalahan ejaan dalam modul ajar</li> </ol>					V
		Penggunaan tanda baca yang benar dan sesuai.					L
		Penyuntingan teks untuk menghindari kekeliruan dan kebingungan.					V
3	Keterbacaan dan Kelancaran Baca	Teks yang mudah dibaca dan dimengerti oleh pembaca.					U
		Alur tulisan yang terorganisir dengan baik.					L
		Penggunaan subjudul, poin, atau paragraf untuk memudahkan pemahaman					L
	Penggunaan Gaya Bahasa Kreatif	11. Penggunaan gaya bahasa yang menarik dan dapat memotivasi peserta didik					L
4	4	12. Kreativitas dalam menyajikan informasi tanpa mengorbankan ketepatan konsep					V
		13. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik jenjang pendidikan.					V

### Keterangan:

- 5 = Sangat sesuai
- 4 = sesuai
- 3 = Cukup sesuai
- 2 = Kurang sesuai
- 1 = Sangat Tidak sesuai

#### Kesimpulan:

- 1. Modul Ajar Dapat Digunakan Tanpa Perbaikan
- 2. ( Atodul Ajar Dapat Digunakan Dengan Sedikit Perbaikan
- 3. ( )Modul Ajar Dapat Digunakan Dengan Banyak Perubahan
- 4. ( )Modul Ajar Tidak Dapat Digunakan

Comentar Validator.	
***************************************	
	D 1 1 - 6 2 POLADIAN 2024

Banda Aceh, 27 Pebruar 2024

Validator

Mulyadi Saliputa, M.Pd.

## Lembar Observasi Kegiatan Peserta didik di Kelas

## Petunjuk Pengisian:

a. Beri tanda √ pada kolom yang tersedia.

b. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu.

	. IV Di Ameti	Rea	lisasi	Keterangan
No	Aspek Yang Di Amati	Ya	Tidak	
		V		
1	Peserta didik siap untuk belajar	V		
2	Peserta didik menyimak pembelajaran dengan baik	-		
3	Peserta didik dapat mengikuti alur pembelajaran dengan baik	V		
4	Peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan	V		
5	Peserta didik aktif dalam pembelajaran (bertanya tentang	V		
6	Proses pembelajaran mencerminkan komunikasi guru-	V		
7	Peserta didik dapat menjelaskan konsep bangun datar	V		
8	Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar.	V		
9	Peserta didik serius mengerjakan tugas	V		
10	Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran	V		
11	Peserta didik dapat mengerjakan LKPD	1		
12	Manager didik melakukan refleksi	100		
13	Pacarta didik menunjukkan pemahaman materi yang baik	V		
14	- Lancar Bancar Bancar Bancar	V		
15	the state of the second technology	V		
10	The state of the s	V	,	
16	The state of the s	V		

Banda Aceh, & Maret 2024

Observer

(Rostina Dewi) S. pd

MIP- 197205102006042011

## KUESIONER KEPRAKTISAN RESPON GURU

## TERHADAP PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK PESERTA DIDIK KELAS II SDN 69 BANDA ACEH

Ide	ntitas Penguji	MARIANI S.Pd.
1.	Nama	
2.	Alamat	
3.	NIP/NUPTK	
4.	Guru Tingkatan Kelas	Wan hotas
5.	Unit Kerja	Wall Kelas.

B. Tujuan

Kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dari Bapak/Ibu sebagai guru Matematika terhadap kepraktisan dari Modul ajar matematika berbasis Mind Mapping . Penilaian, komentar serta saran dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk dapat meningkatkan kualitas Modul ajar matematika berbasis Mind Mapping ini.

C. Deskripsi Modul Ajar Berbasis mind mapping

: Matematika Pembelajaran : II (SD/MI) Kelas

: Segitiga Dan Segiempat Unit 14

D. Petunjuk

Bapak/Ibu dapat memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar angkat ini dengan memberikan tanda centang (II) pada kolom skala penilaian serta memberikan komentar dan saran yang membangun pada tempat yang telah disediakan, dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan dari modul ajar berbasis mind mapping ini.

## Keterangan:

Skor 5 = Sangat Sesuai

Skor 4 = Sesuai

Skor 3 = Cukup sesuai

Skor 2 = Kurang Sesuai

Skor 1 = Sangat Kurang Sesuai

## E. Penilaian

No	Acnah	Indikator			A STATE OF THE PARTY NAMED IN	laian	
NO	Aspek	Hurkator	1	2	3	4	5
	Ketepatan Tujuan	Modul ajar mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan					/
	Pembelajaran	Kesesuaian mind mapping dengan materi     Pembelajaran					
		Pengukuran pencapaian tujuan yang jelas dan terukur				V	
	Kesesuaian	Keterkaitan metode dengan karakteristik siswa		-	-	15	
	Metode	5 Kreativitas dalam penggunaan mind mapping		-	-	-	
	Pengajaran	Penggunaan variasi metode untuk meningkatkan pemahaman				V	
0	Penilaian	7. Kualitas instrumen penilaian yang digunakan				V	
	umpan balik	Pemberian umpan balik yang konstruktif kepada     Siswa					V
		9. Keterkaitan penilaian dengan tujuan pembelajaran				~	
1	Fleksibilitas modul ajar	Kesesuaian modul ajardengan perkembangan dan kebutuhan siswa				レ	
	modul ajar	11. Kemampuan untuk menyesuaikan modul ajar sesuai kondisi					~
		12. Fleksibilitas dalam mengatasi perubahan Kebutuhan belajar siswa					~
5	Pemberdayaan siswa	13. Modul ajar memberikan ruang bagi partisipasi aktif siswa					-
		14. Siswa merasa memiliki peran dalam proses Pembelajaran					V
		15. Adanya pengembangan keterampilan mandiri siswa				1	1
6	Pegembangan keterampilan	Siswa terampil dalam menganalisis informasi     Melalui mind mapping.				v	1
	Kritis	17. Modul ajar mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis				V	
		18. Siswa dapat membuat kesimpulan dari pembelajaran berbasisi mind maping dengan baik				V	
7	Ketersediaan sumber daya	19. Modul ajar mempertimbangkan ketersediaan sumber daya pembelajaran				-	
		Sumber daya yang digunakan mendukung tujuan Pembelajaran					L
		21. Ketersediaan teknologi dan bahan ajar yang Memadai				V	
8	Evaluasi proses	22. Modul ajar mencakup proses evaluasi yang Komprehensif				L	
	pembelajaran	23. Evaluasi berfokus pada peningkatan pembelajaran siswa				V	
		24. Penggunaan hasil evaluasi untuk perbaikan Pembelajaran				L	1

F.	Kesimpulan	

١	Modul ajar berbasis Mind Mapping ini:
I	Praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran
I	Kurang untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran
Į	Tidak praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran

Banda Aceh, 75 marel 2024

TTd. Penilai

Mariani, S. Pd 1967/114 2085 04 2001

NIP/NUPTK.

## Lembar Observasi Kegiatan Peserta didik di Kelas

## Petunjuk Pengisian:

a. Beri tanda √ pada kolom yang tersedia.

b. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu.

NI.	Aspek Yang Di Amati	Rea	lisasi	Keterangan
No	Aspek Tang Di Amau	Ya	Tidak	
1	Peserta didik siap untuk belajar	V.		
2	Peserta didik menyimak pembelajaran dengan baik	/		
3	Peserta didik dapat mengikuti alur pembelajaran dengan baik	/		
4	Peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan antusias	V		
5	Peserta didik aktif dalam pembelajaran (bertanya tentang	V		
6	Proses pembelajaran mencerminkan komunikasi guru- Peserta didik	/		
7	Peserta didik dapat menjelaskan konsep bangun datar dengan baik	V		
8	Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar.	~		
9	Peserta didik serius mengerjakan tugas	V,		
10	Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran	V		
11	Peserta didik dapat mengerjakan LKPD	V		
12	Meserta didik melakukan refleksi	~		
13	Peserta didik menunjukkan pemahaman materi yang baik	/		
14	Peserta didik dapat memahami konsep bangun datar			
15	Peserta didik memberikan tanggapan terhadap pembelajaran	V		
16	The second secon	1		
17	Interaksi guru-Peserta didik efektif	V		1

Banda Aceh, & Maret 2024

Observer

Not (Nuchayatispd.1 119-198206252018012003

HASIL ANALISIS VALIDITAS BUTIR SOAL

soal2         soal4         soal5         soal6         soal9         soal9         0         1         2         3         4         5           764*         612         102         614         567*         764*         500         764*         100         500         764*         100         500         764*         100         500         779         100         10							3	Colliciations		93	soall s	soall soall		soall	Manage .	_	skort
Soal 2         Soal 3         Soal 4         Soal 3         Soal 4         Soal 3         Soal 3<				2	1	51000	onald	soal7	soal8			_	_	3	4	5	otal
10         060         779         060         645         035         010         101         010         101	=		soal2	Soals	102	612	167		.764		.764		.500	.218	.102	0000	108.
010         060         779         060         645         035         010         141         010         010         141         010         141         010         141         010         141         010         141         010         141         010         141         010         141         010         141         141         010         141         141         010         141         141         010         141         141         010         141 <td></td> <td>-</td> <td>10/</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100</td> <td>141</td> <td>5/15</td> <td>770</td> <td>1 000</td> <td>100</td>		-	10/	1								100	141	5/15	770	1 000	100
10         10<		1	010	090	611.	090	,645	.035	.010	.141		1001	1+1	Ç.			
10         10<		777			Total Control		9	9	91	10	10	10	10	10	10	10	10
1         356         356         -218         509         524         655         524         704         120         040         896         807         545           10	-	0	10	10	10	10	10	10	N	10	7	***	. 227	0.48		- 218	.002
312   312   312   345   133   120   040   120   010   040   896   807   545   545   356   316   356   316   356   316   356   316   356   316   312	164		1	356	,356	.356	218	.509	.524	.655	.524	./64	CC0.	oto.			
312   312   312   312   312   312   314   315   316						1000			00.	040	100	010	040	968		.545	
10         10<	6	0		.312	,312	.312	.545		071.	040.	071.	270.					
10         10<				1	1			1		10	10	10	10	10	10	10	10
356         1         583         583         408         408         356         816         356         612         408         -089         502         -089         -089         -089         -0816         -089		0	10	10	10	10	10		2	01	21	71	007	000		000	
312         .077         .077         .242         .242         .312         .004         .312         .060         .242         .807         .077         1.000           10 <t< td=""><td>9</td><td>12</td><td>356</td><td>-</td><td>.583</td><td>.583</td><td>.408</td><td></td><td>.356</td><td>.816</td><td>.356</td><td>.612</td><td>.408</td><td>089</td><td></td><td>000.</td><td></td></t<>	9	12	356	-	.583	.583	.408		.356	.816	.356	.612	.408	089		000.	
312       .077       .077       .242       .312       .004       .312       .000       .010       10												090					
10         10<	ŏ	99	.312		.077	720.	.242					000.					
10       10 <td< td=""><td>- 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,</td><td></td><td>1</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	- 1						0,		1	10	10	10	10				
.356       .583       1       .167       .408       .408       .089       .816      089       .102       .408       .533       .302       .303       <		10	10	10	10		10		-	2 *		1		10			
312         .077         .645         .242         .242         .807         .004         .807         .779         .242         .111         .077         1.000           10 <t< td=""><td></td><td>.102</td><td>.356</td><td>.583</td><td></td><td>.167</td><td></td><td></td><td></td><td>.816</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>		.102	.356	.583		.167				.816							
312     .077     .645     .242     .242     .807     .004     .007     .772     .272     .173     .272       10     10     10     10     10     10     10     10     10     10       .356     .583     .167     1     .408     .356     .408     .802**     .612     .408     .583     .000										1		770					
10     <	100	611	.312	.077		.645						611.					
.356 .583 .167 1 .408 .408 .356 .408 .802** .612 .408 .583 .000		1	,	S.F	5			l									
.356 .583 .167 1 .408 .408 .500 .408 .804 . 200 .505		10	10	IO	21			ľ			-						
	9	.612	.356				.402										

10 10 .612 .102 .060 .779 .408 .408 .242 .242 .089 .535 - .089 .535 - .089 .535 - .077 .077 .077 .077 .000 .000 1.000 1.000 1.	10 10 10 10 10 10 10 10 10	167 .667* .764*	.060 .645 .035 .010 .141 .010 .141 .545	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	. 333 . 218 . 600 . 218 . 5	242 347 347 545 ,067 ,545 ,141 ,545	10 10 10 10 10 10 10 10 10	389218218048218048218218	.807 .545 .545 .896 .545 .896 .545 .545	10 10 10 10 10 10 10 10 10	.583 .408 .408089 .408 .356 .102 .000535	.077 .242 .242 .807 .242 .312 .779 1.000 .111	10 10 10 10 10 10 10 10 10	.000333 .333 .218200 .218 .000600218	000 .347 .347 .545 .580 .545 1.000 .067 .545
10 10 .764 .612 .010 .060 .010 .060 .040 .242 .048 .089 .896 .807 .896 .807 .807 .077 .807 .077 .807 .077 .807 .000		.102	977.		.408	.242	10	585	1111						1.000 1.0
.04 .04 .04 .04 .04 .04 .04 .04 .04 .04								680:- 8							5 1.000
1000 1.000 1.000 200 200 218 218 345 345 345 346 300 300 300 300 300 300 300 30		1			.500 ,655						089				

Sig. (2001 .024 .004 .141 .010 .614 .023 .075 .011 .024 .001 .067 .913 .141 .830 tailed)	.861	.700	.820.	.501	.767.	.183	704	.586	757	.700	.861	009.	0+0	R	0/10
001 024 .004 .141 .010 .614 .023 .075 .011 .024 .001							A SECTION	-		100	100	0.67	013	141	830
01 01 01 01 01 01 01 01 01	100.	.024	100	.141	010	614	.023	075	110	+70.	100.	100			
							3	10	10	10	10	10	10	10	10

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

# REKAPITULASI NILAI UJI COBA SOAL EVALUASI MATEMAIKADI KELAS III SDN 69 BANDA ACEH

No	Kode Siswa	Nilai
1	A	97,5
2	В	84,5
3	С	13
4	D	71,5
5	E	52
6	F	84,2 65
7	G	
8	H	32,5
9	I	71,5
10	J	84,2

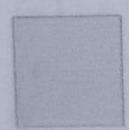
B=15 (99)

### SOAL UJI COBA

Nama : ADA

Kelas :

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



- X. persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga
- 2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



Ъ.



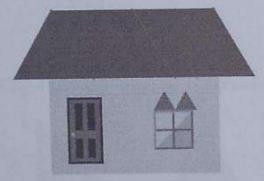
C



ď.



3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

DK, 2

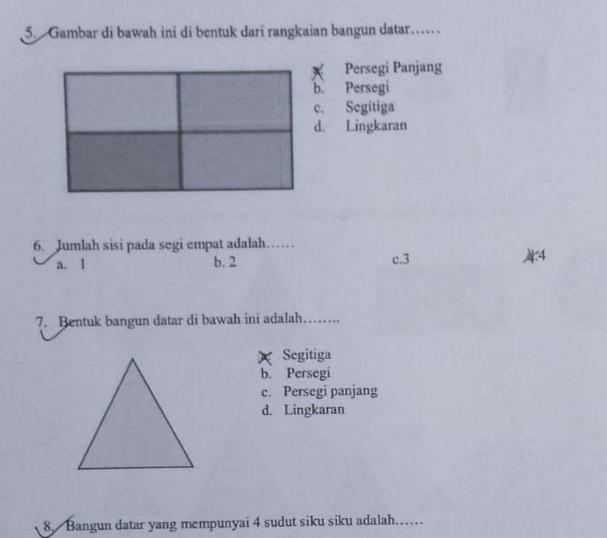
c.3

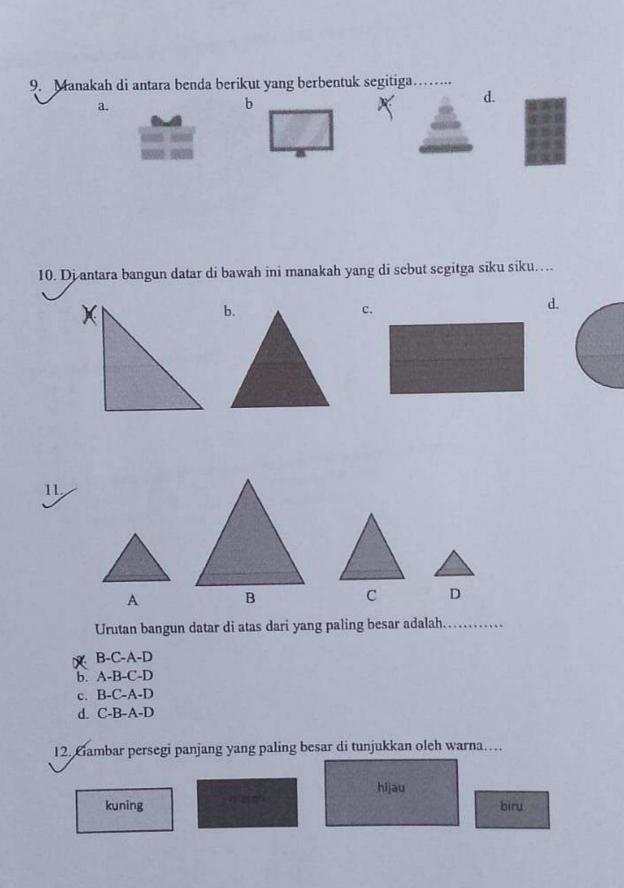
d.4

- 4. Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah....
  - a. 1
- b. 2

X.3

d.4





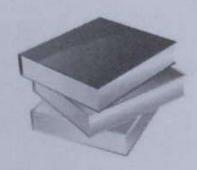
a. Kuning

ok hijau

b. Merah

d. biru

13. Buku danu berbentuk persegi pajang, jadi jumlah sisinya ada....



d. 3

14 Sebuah persegi mempunyai ..... titik sudut

¥ 4 b. 5

c. 6 d. 3

15. Bangun datar yang mempunyai tiga buah titik sudut adalah bangun ...

b. persegi Panjang

Segitiga b. Segiempat

c. lingkaran

SOA			CO	T 4
OUA	a bear a	2 J 10		BA

B=14.

Nama: ARRAYAN

5=1

Kelas : //

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



- a, persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



b

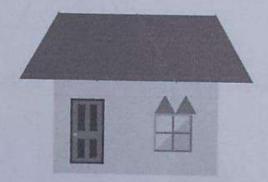


C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a.

)b(2

c.3

d.4

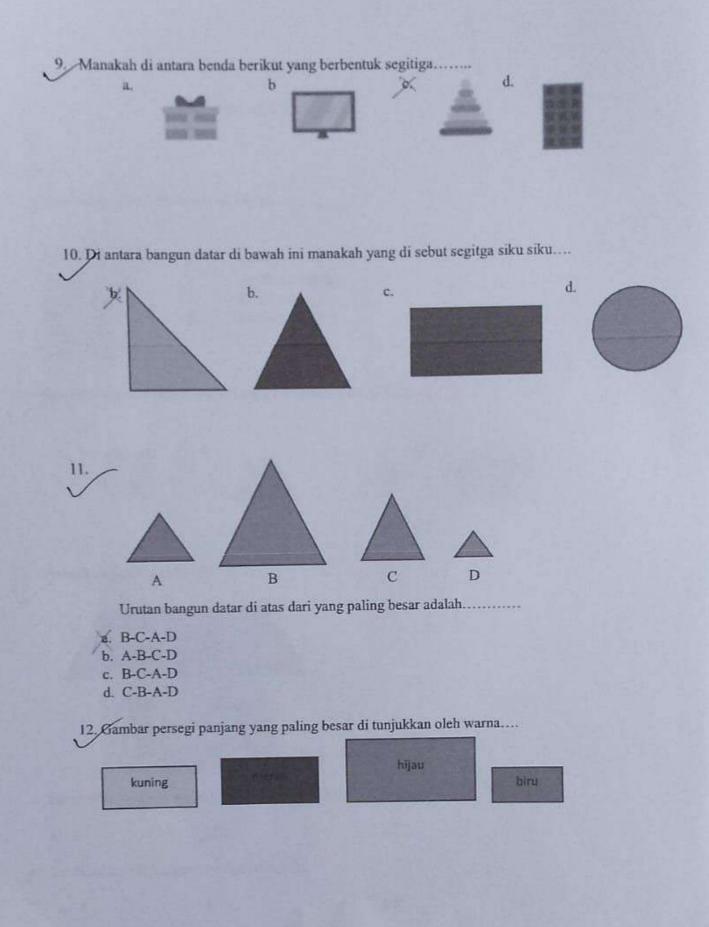
4. Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah.....

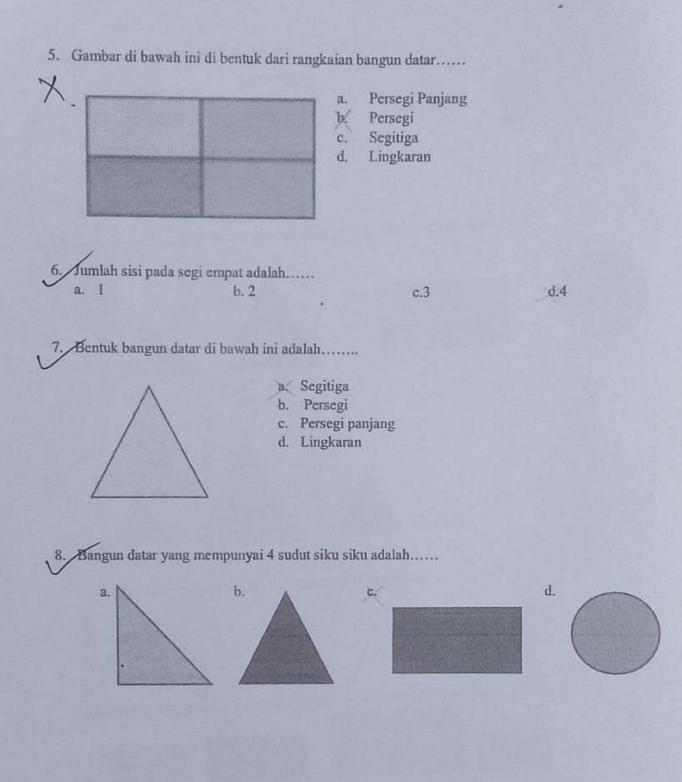
a. 1

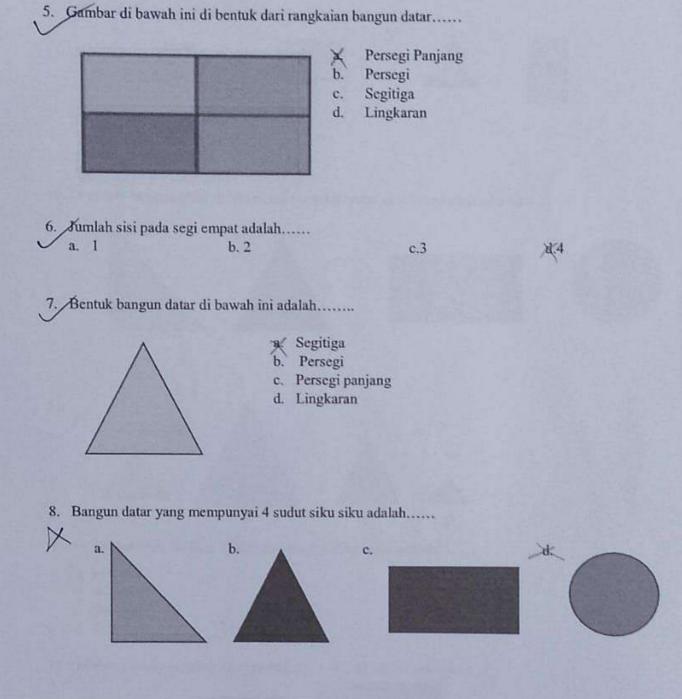
b. 2

0.3

d.4





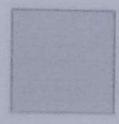


#### SOAL UJI COBA

Nama:

Kelas:

Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



persegi

- Persegi panjang
- Lingkaran
- segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

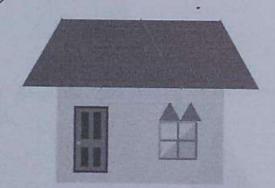








3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

c.3

d.4

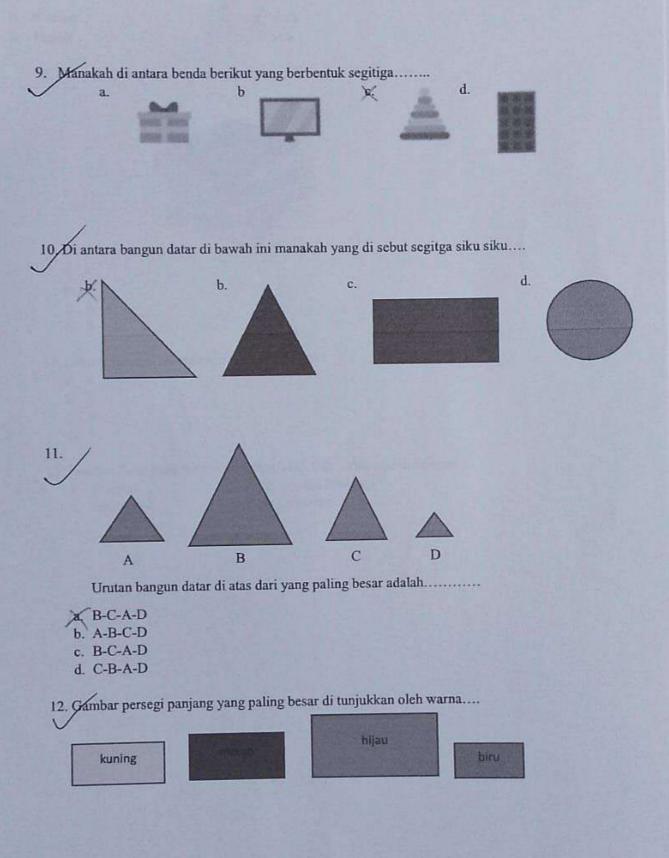
Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah....

a. 1

b. 2

93

d.4

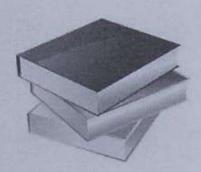


a. Kuning

k hijau d. biru

b. Merah

13 Buku danu berbentuk persegi pajang, jadi jumlah sisinya ada....



c. 6

14. Sebuah persegi mempunyai .....titik sudut

b. 5

c. 6

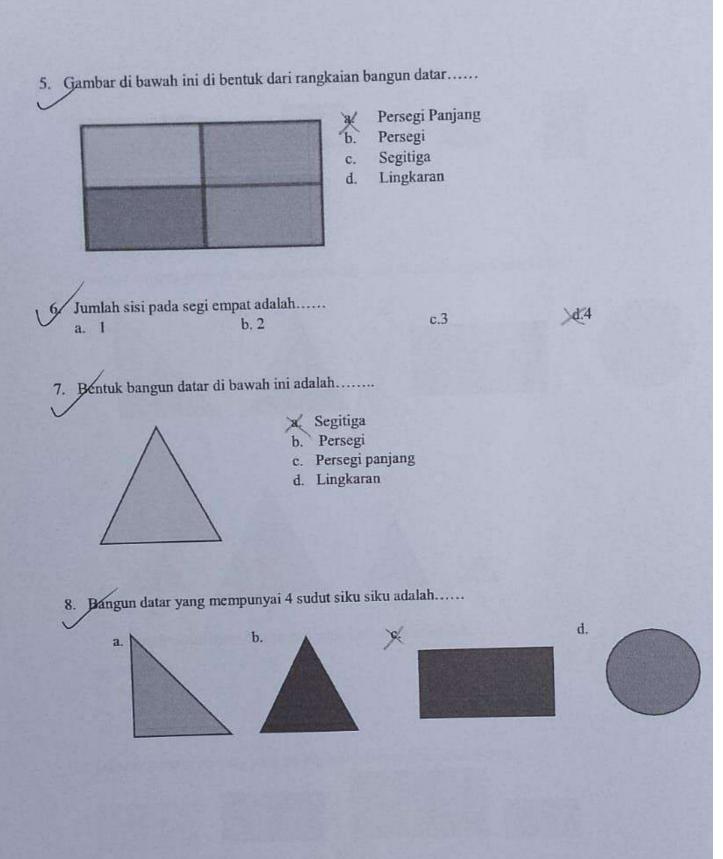
d. 3

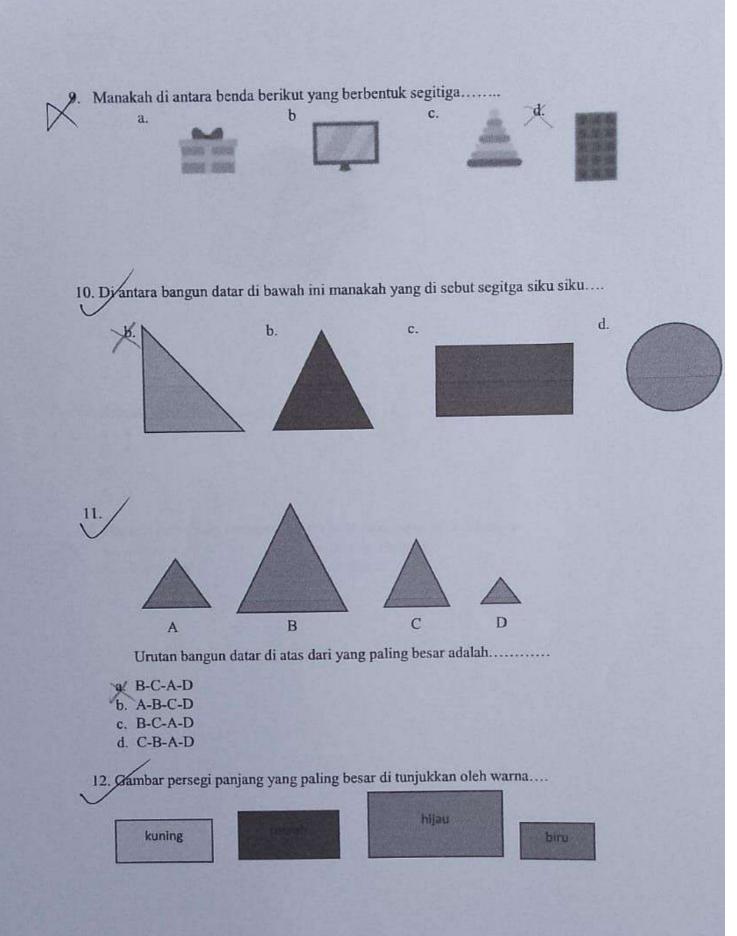
15. Bangun datar yang mempunyai tiga buah titik sudut adalah bangun ...

a. Segitiga b. perseni Pari

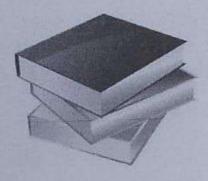
b. Segiempat

c/ lingkaran





13 Buku danu berbentuk persegi pajang, jadi jumlah sisinya ada....



- - c. 6
  - d. 3
- 14. Sebuah persegi mempunyai .....titik sudut

  - a. 4 b. 5 d. 3
  - 15. Bangun datar yang mempunyai tiga buah titik sudut adalah bangun ...
  - - a. Segitiga b. Segiempat

- b. persegi Panjang
- k lingkaran



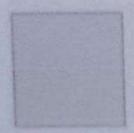
B=10

#### SOAL UJI COBA

Nama:

Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



X.

persegi

Persegi panjang

Lingkaran

l. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



b.



c

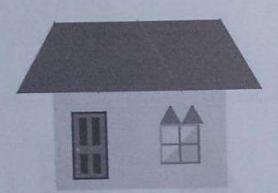


火



3. Perhatikan gambar di bawah ini!





Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

×3

d.4

4. Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah.....



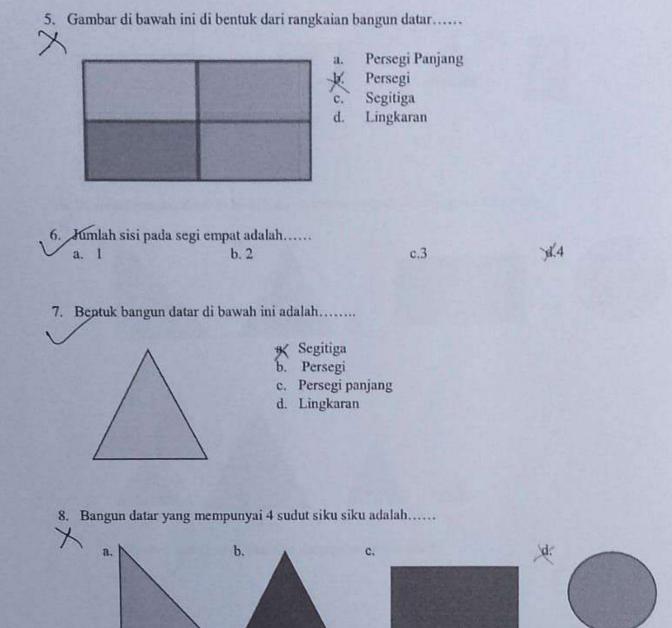
9 1

b. 2

c.3

d.4

10-1

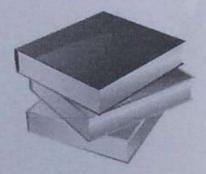


c. hijau

d. biru

13. Buku danu berbentuk persegi pajang, jadi jumlah sisinya ada....





b. 5

c. 6

d: 3

14. Şebuah persegi mempunyai .....titik sudut

b. 5

c. 6

d. 3

15. Bangun datar yang mempunyai tiga buah titik sudut adalah bangun ...

b. persegi Panjang

Segitiga b. Segiempat

c. lingkaran



B:4.

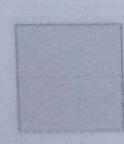
#### SOAL UJI COBA

Nama:

### Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....





a. persegi

b. Persegi panjang C. Lingkaran

i. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



1.



b.



X





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

c.3

44

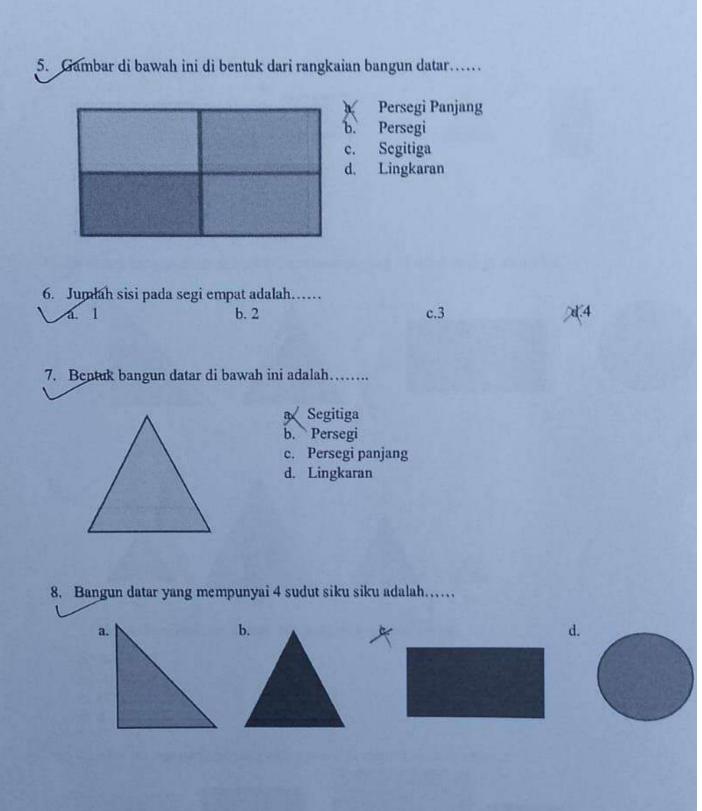
4. Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah.....

a. 1

b. 2

12/3

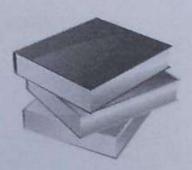
9, Manakah di antara benda berikut yang berbentuk segitiga...... 10. Di antara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku.... b. d. 11. B Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah..... a. B-C-A-D J. A-B-C-D c. B-C-A-D d. C-B-A-D 12. Gambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... X hijau kuning biru



b. Merah

c. hijau d. biru

13. Buku danu berbentuk persegi pajang, jadi jumlah sisinya ada....



14. Sebuah persegi mempunyai .....titik sudut

b. 5

c. 6

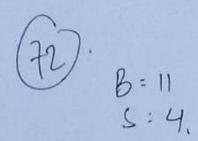
d. 3

15. Bengun datar yang mempunyai tiga buah titik sudut adalah bangun ...

b. Segiempat

b. persegi Panjang

c. lingkaran



### SOAL UJI COBA

Nama:

Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



y persegi

Persegi panjang

c. Lingkaran

d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



b.



SUS.



d.



3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. I

\* 2

c.3

d.4

Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah.....

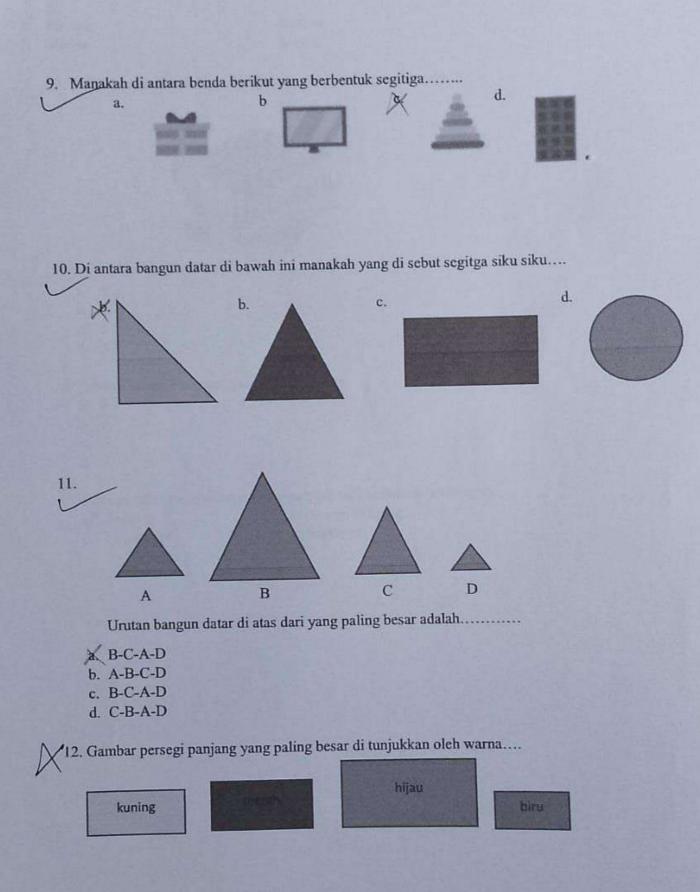


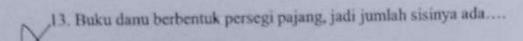
a. 1

b. 2

c.3

X1.4







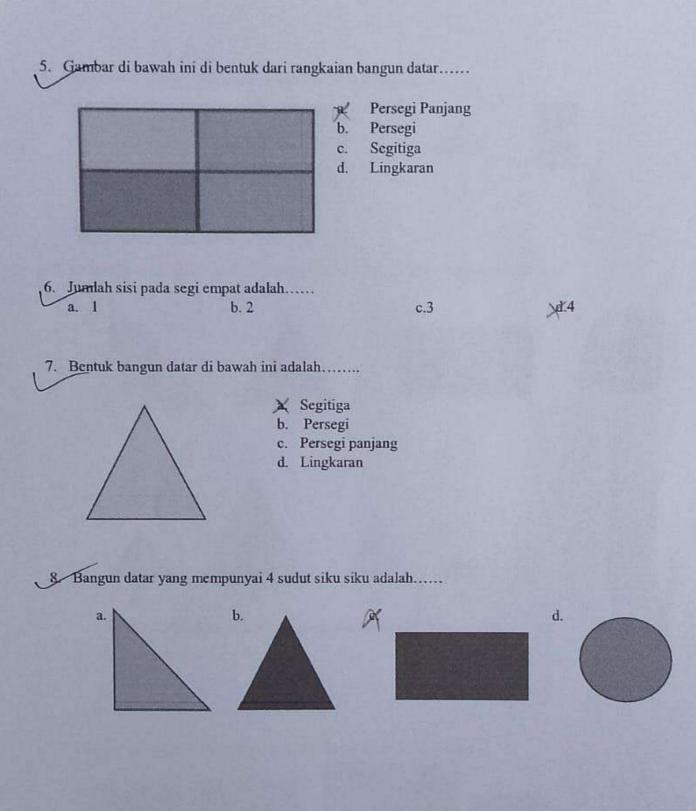
- a. 4
- b. 5
- × 6
- d. 3
- 14. Sebuah persegi mempunyai .....titik sudut
  - X 4
  - b. 5
  - c. 6
  - d. 3
- 15. Bangun datar yang mempunyai tiga buah titik sudut adalah bangun ...

Segitiga

b. Segiempat

b. persegi Panjang

c. lingkaran



85,8. B = 13 S = 2.

### SOAL UJI COBA

Nama:

### Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



× persegi

b. Persegi panjang

c. Lingkaran

d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



b.



C.



de



3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

DK. 2

c.3

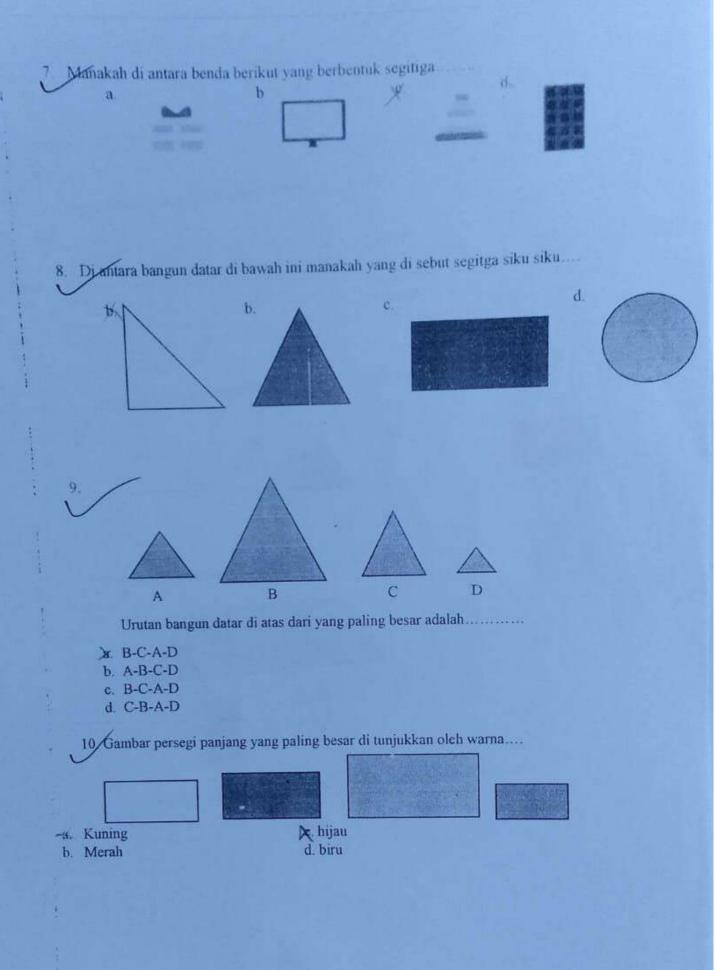
d.4

4 Jumlah sisi pada bangun segitiga adalah.....

a. 1

b. 2

X.3





Nama: Ai 57ah Mur talita

Kelas: 2

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah......



- a. persegi
- Persegi panjang
  - Lingkaran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



a.



C

d.



3. Perhatikan gambar di bawah ini!







Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1



c.3



Nama: ADIBA SHAKI AMRI

Kelas: 2 50

Nama bangun datar di bawah ini adalah

- x persegi
- b Persegi panjang
- e. Lingkaran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a

Ъ.



6

X



3. Perhatikan gambar di bawah ini!







Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

c.3



Nama: alesha assara Hakim

Kelas: 2

1. Nama bangun datai di bawah ini adalah.....

persegi

- b. Persegi panjang
  - c. Lingkaran
  - d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a.

b.



C,





3. Perhatikan gambar di bawah ini!

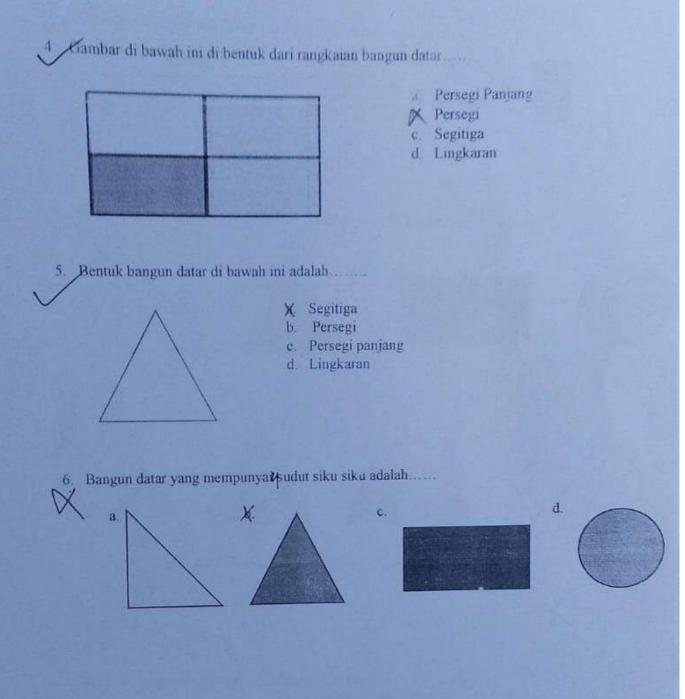


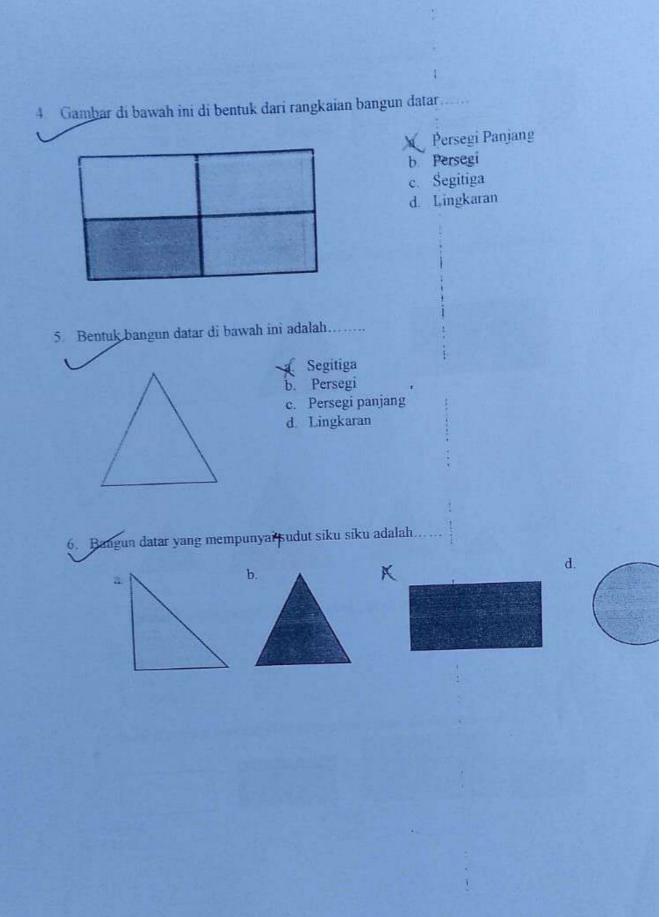
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

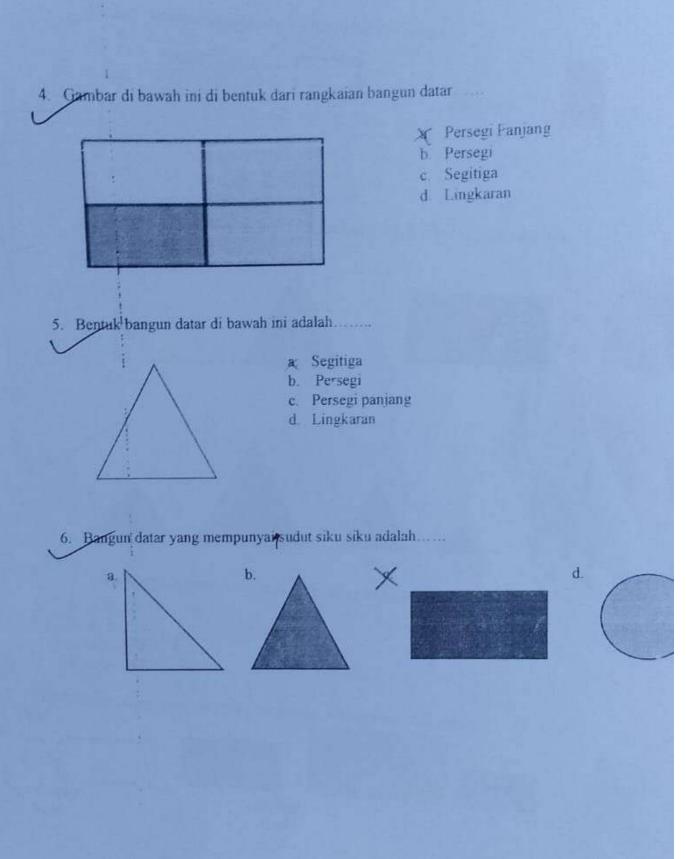
a 1

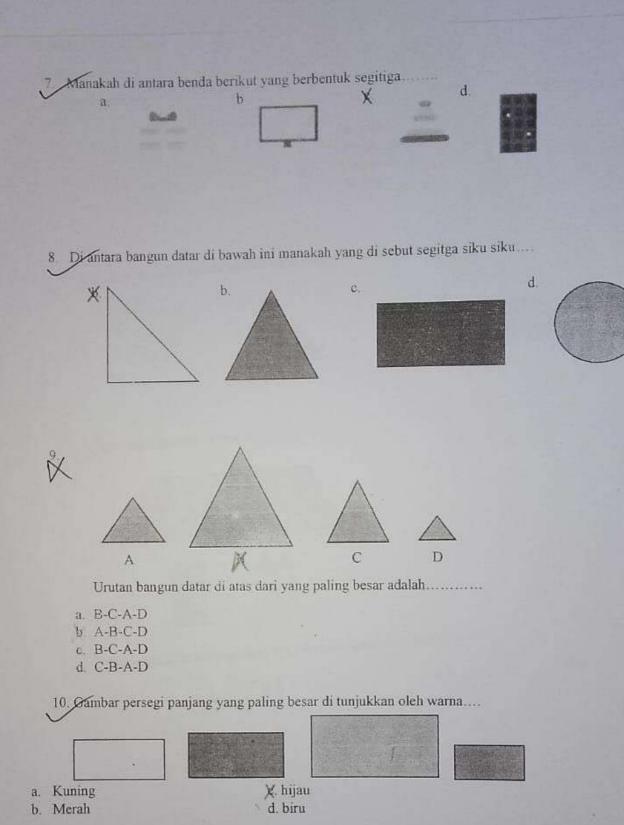
**X**. 2

c.3











Nama: ALIFO

Kelas: 2

1 Nama bangun datai di bawah ini adalah

- ac persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga

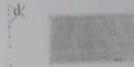
2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a

b



C



3. Perhatikan gambar di bawah ini!





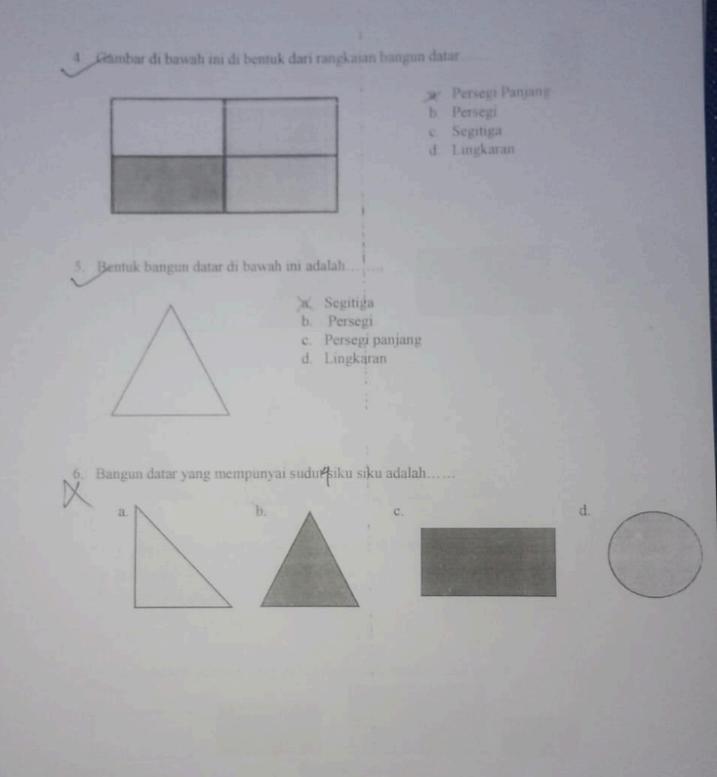


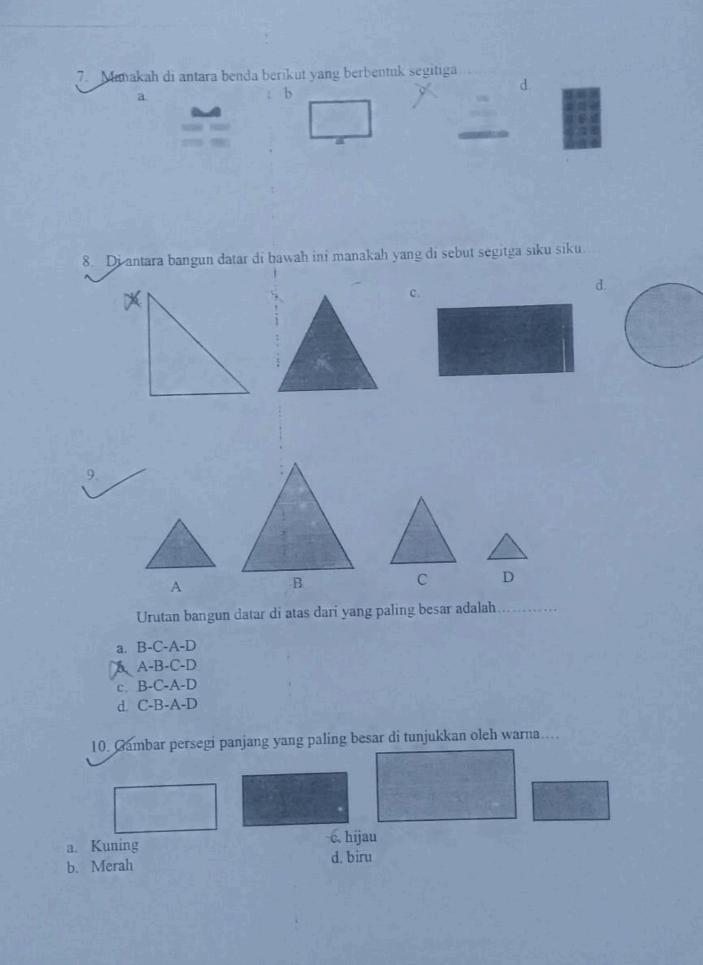
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

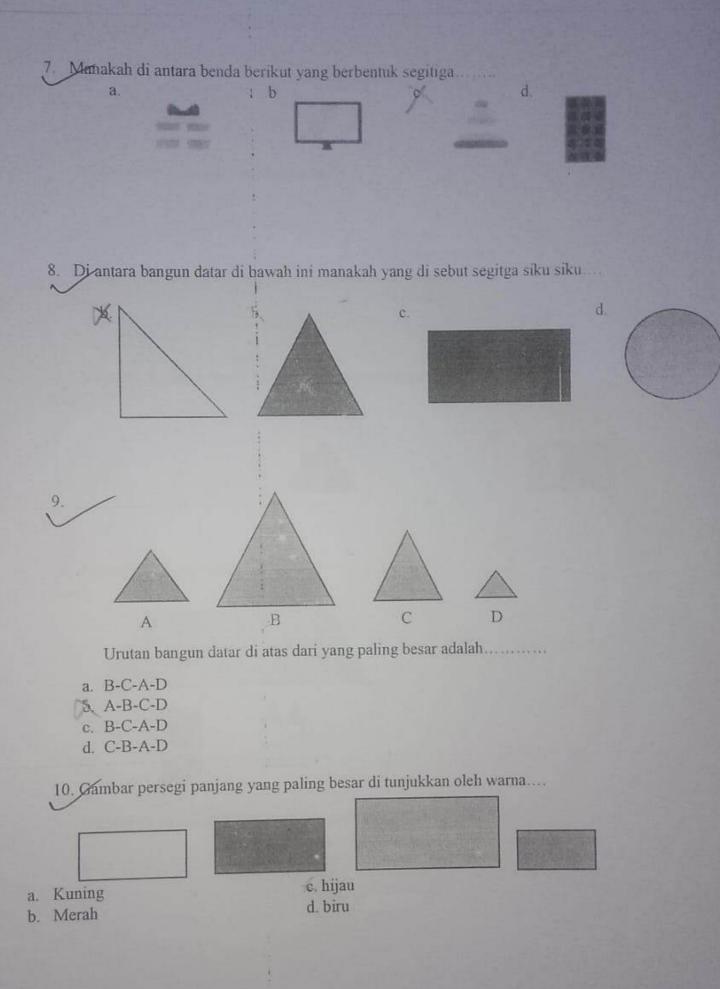
a. 1

b. 2

0.3







(93).

Nama : Amirul ihsan

Kelas:(2)

1 Mama bangun datar di bawah mi adalah

persegi

- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga
- 2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a

b

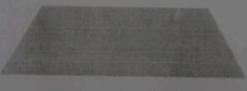


C.





3. Perhatikar gambar di bawah ini!





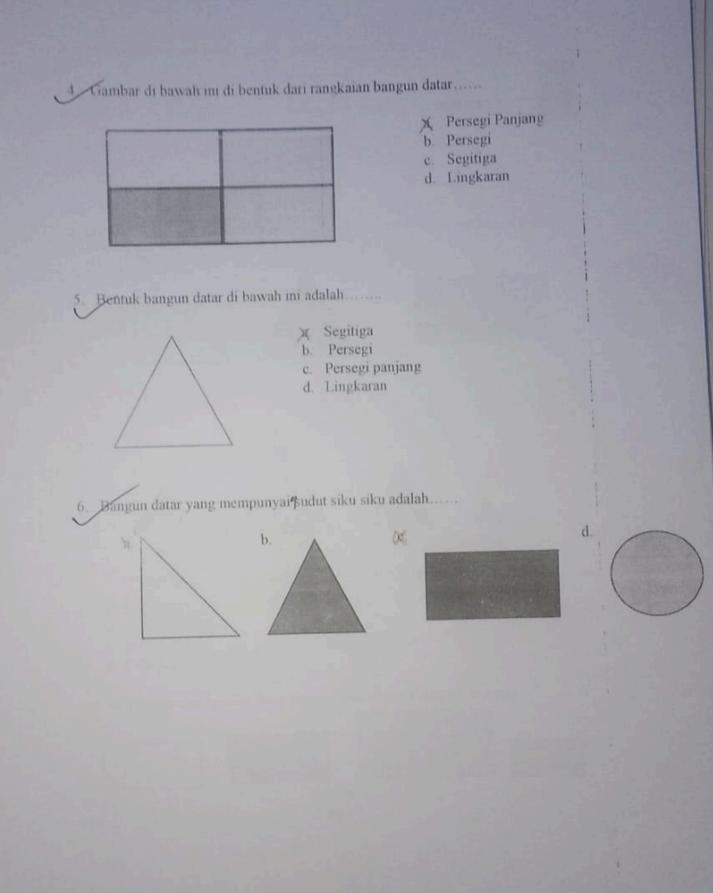


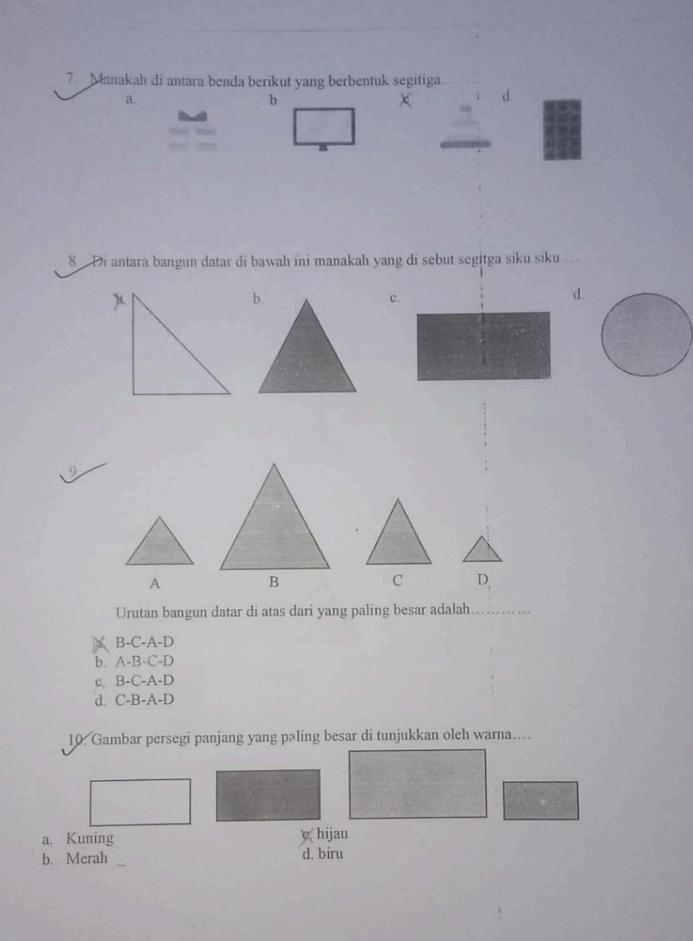
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

其. 2

c.3







Nama: ATAIN

Kelas : Z

1, Nama bangun datai di bawah ini adalah......

- a persegi
  - Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d segitiga
- Manekah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

а

b



C.

X



3. Perhatikan gambar di bawah ini!





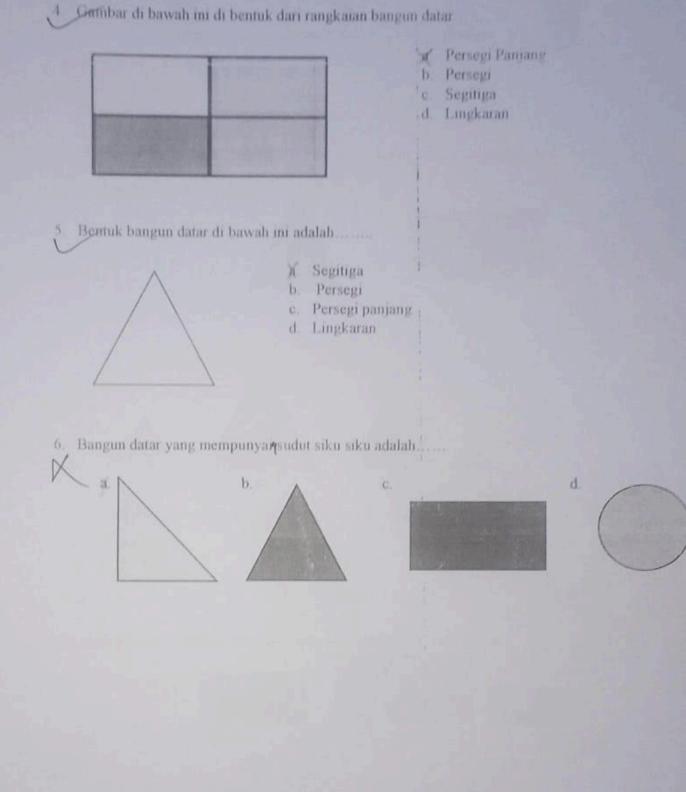


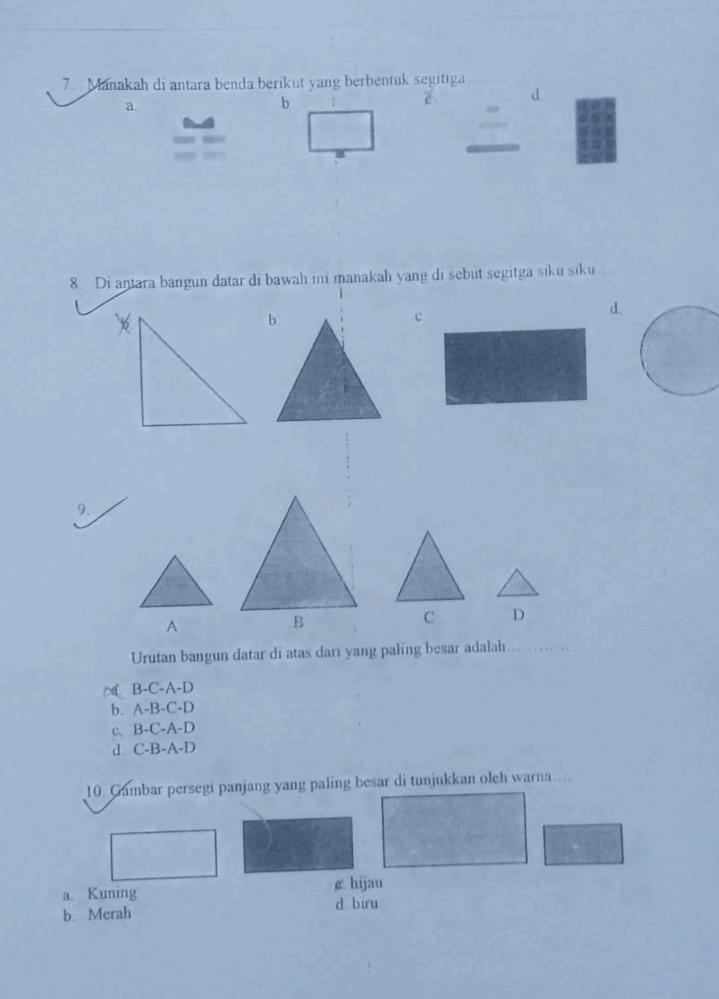
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

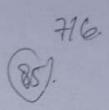
a. 1

X2. 2

c.3







Nama : CUZ

Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah

persegi

Persegi panjang

Lingkaran

segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang







3. Perhatikan gambar di bawah ini!







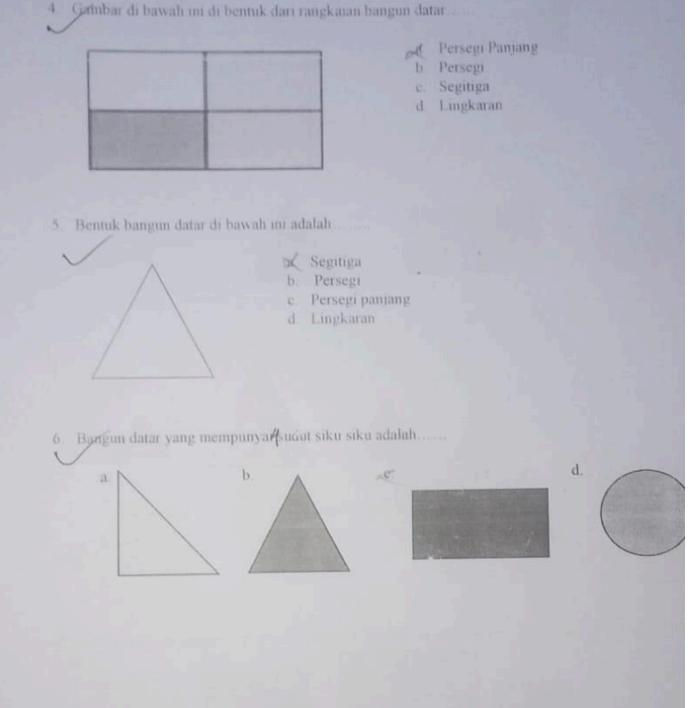


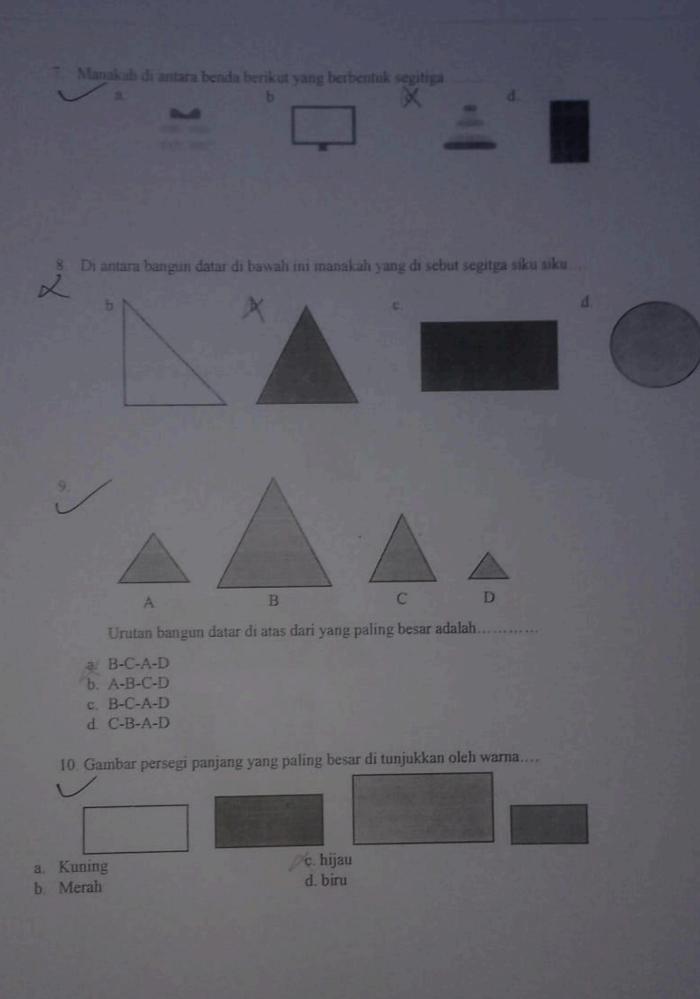
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

c.3





***** * * * * * * * * * * * * * * * * *	
TO VOLUME TO A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	

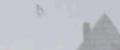


Nama: Dila Stafira

Kelas : TT

Nama bangun datai di bawah ini adalah.

- a persegi
- b Persegi panjang
- c\_ Lingkaran
- d) segitiga
- 2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang







3. Perhatikan gambar di bawah ini!





Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

(b) 2

c.3



Nama: Dila Syafira

Kelas : TT

- a persegi
- b Persegi panjang
- c Lingkaran d segitiga
- 2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a

Ь.



C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





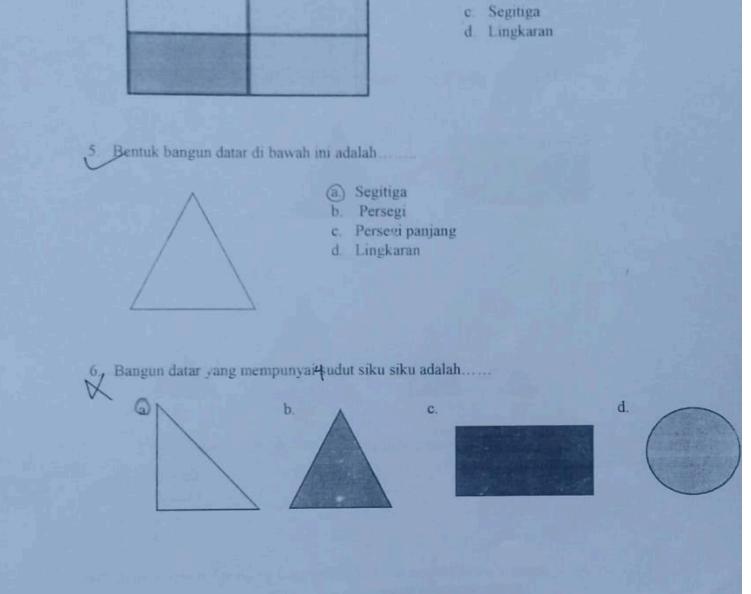


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

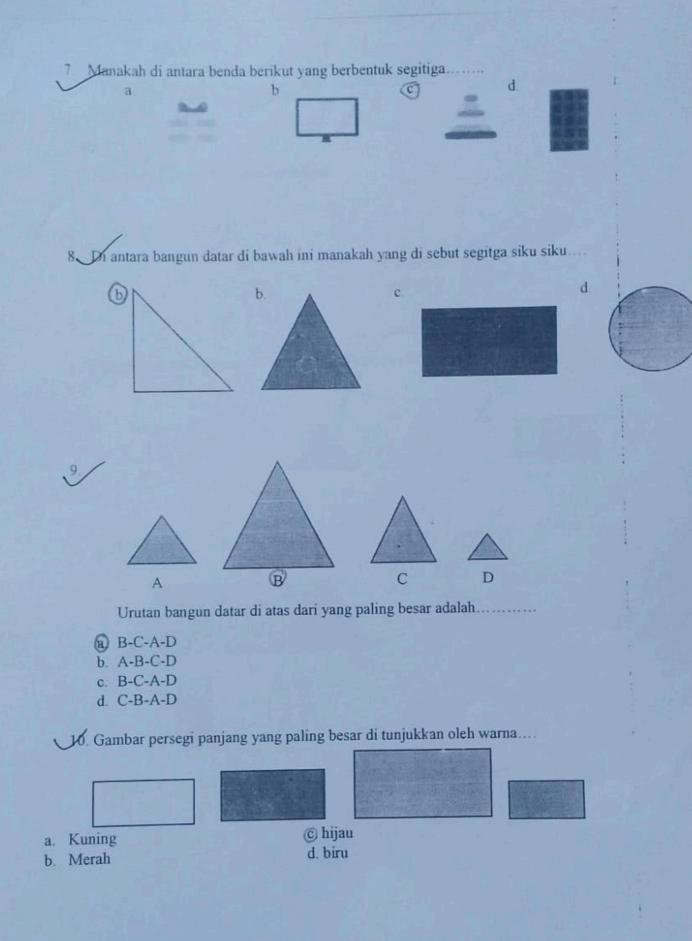


c.3



a Persegi Panjang b. Persegi

4 Gambar di bawah ini di bentuk dari rangkaian bangun datar ....





Nama: DIN DA SILVI

Kelas : \

1 Mama bangun datar di bawah ini adalah.....

persegi

- b. Persegi panjang
  - c. Lingkaran
- d. segitiga
- Marakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a.

b.



C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





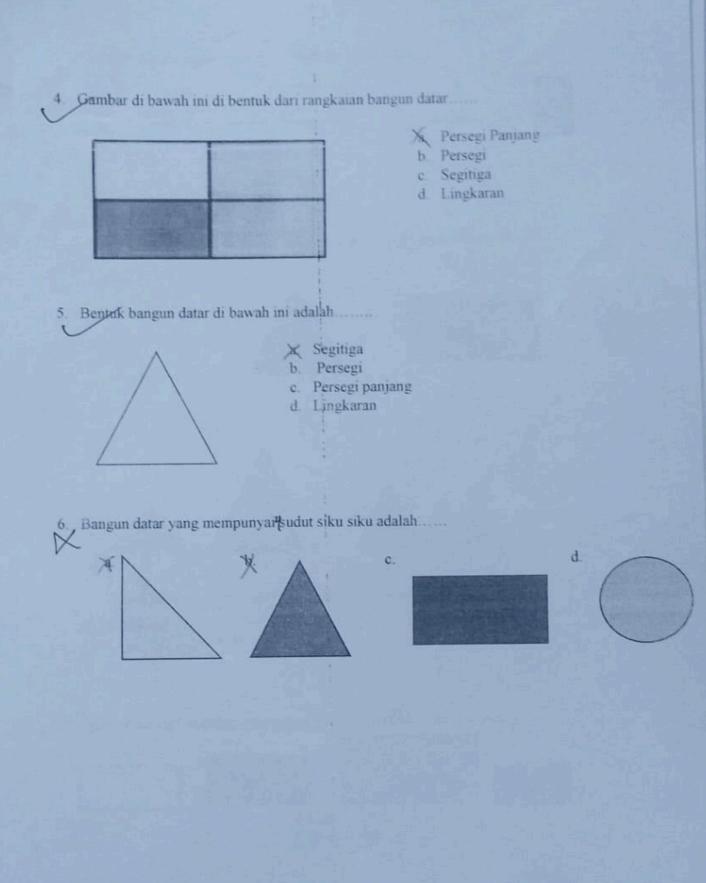


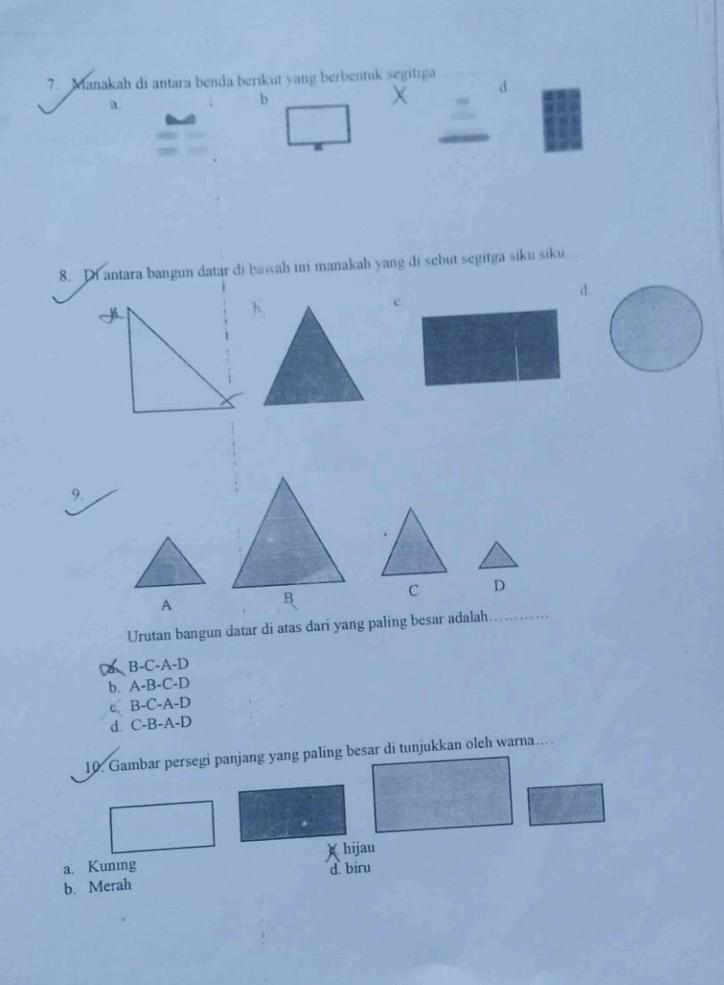
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1



c.3







Nama: FiftS

Kelas ; [

Ngua bangun datai di bawah ini adalah

n persegi

b. Persegi panjang

Lingkaran

d. segitiga

2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

Ъ.



C.





3. Defhatikan gambar di bawah ini!





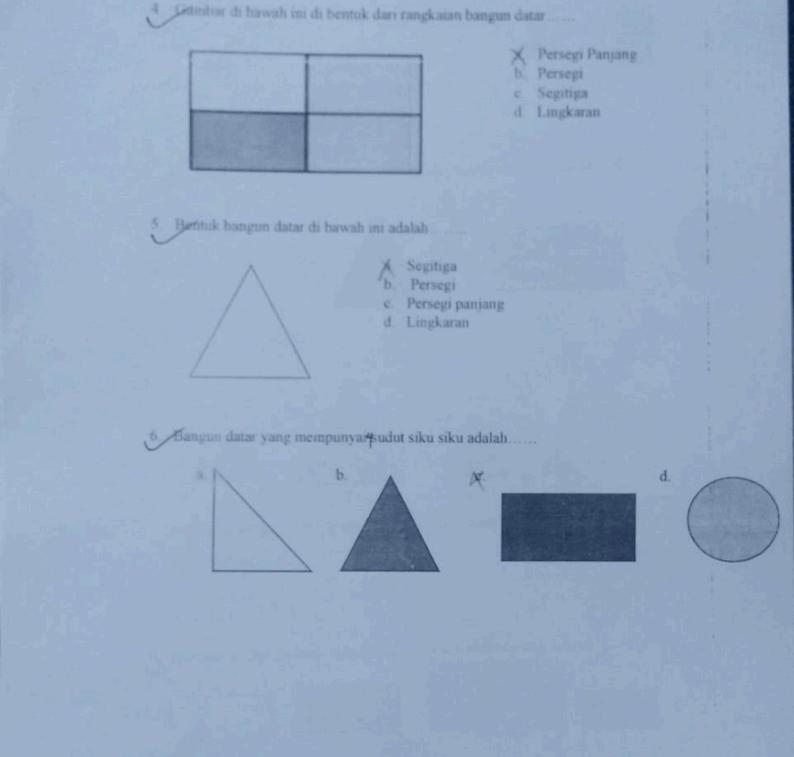


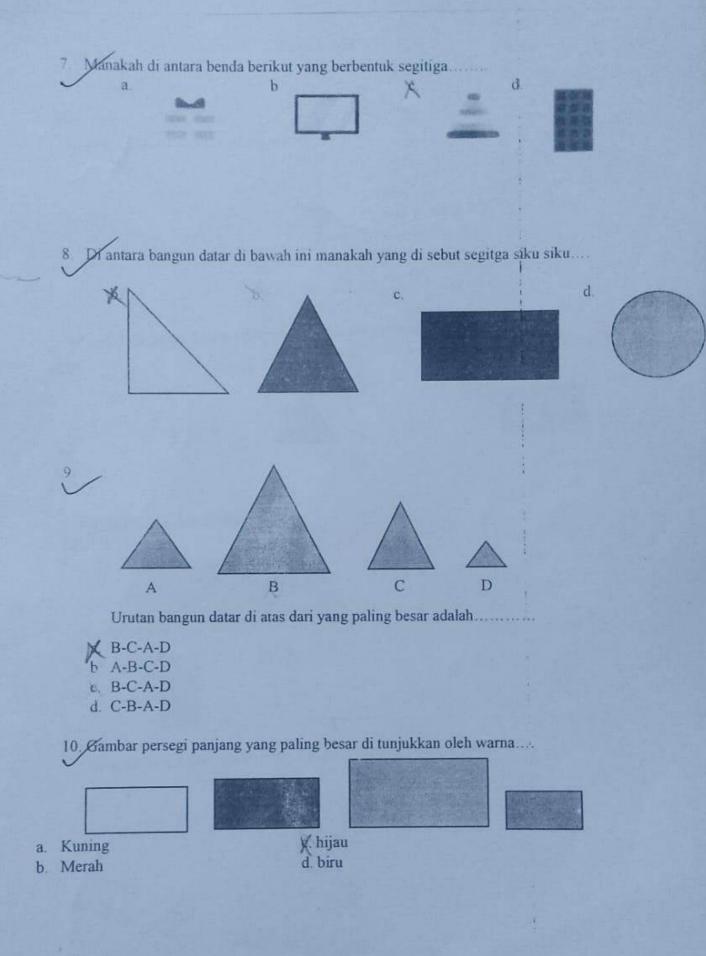
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1



0.3





Nama : HUMA FA

Kelas:

L. Nama bangun datar di bawah ini adalah

sac persegi

b. Persegi panjang

c Lingkaran

d. - segitiga

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

n

b.



C



3. Perhatikan gambar di bawah ini!







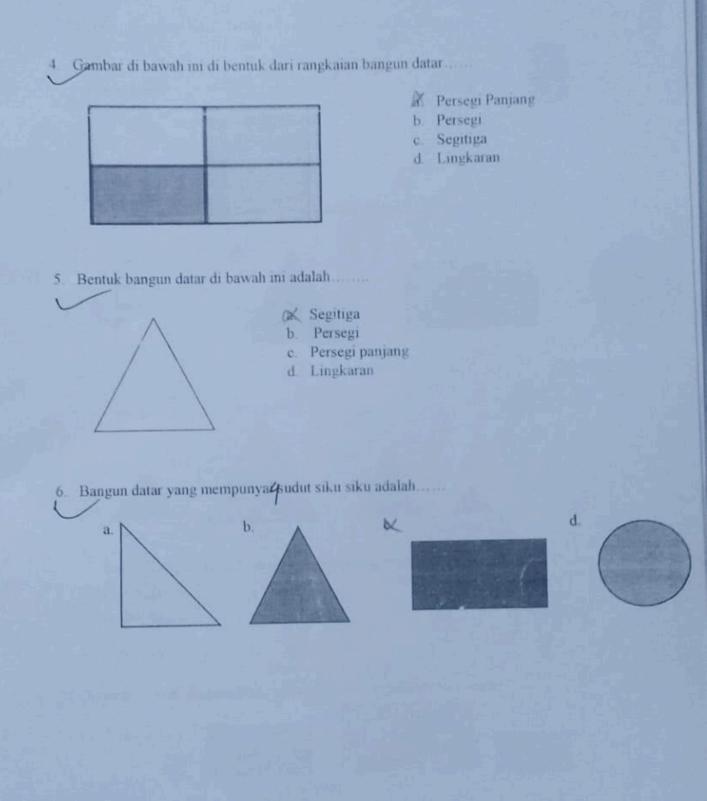


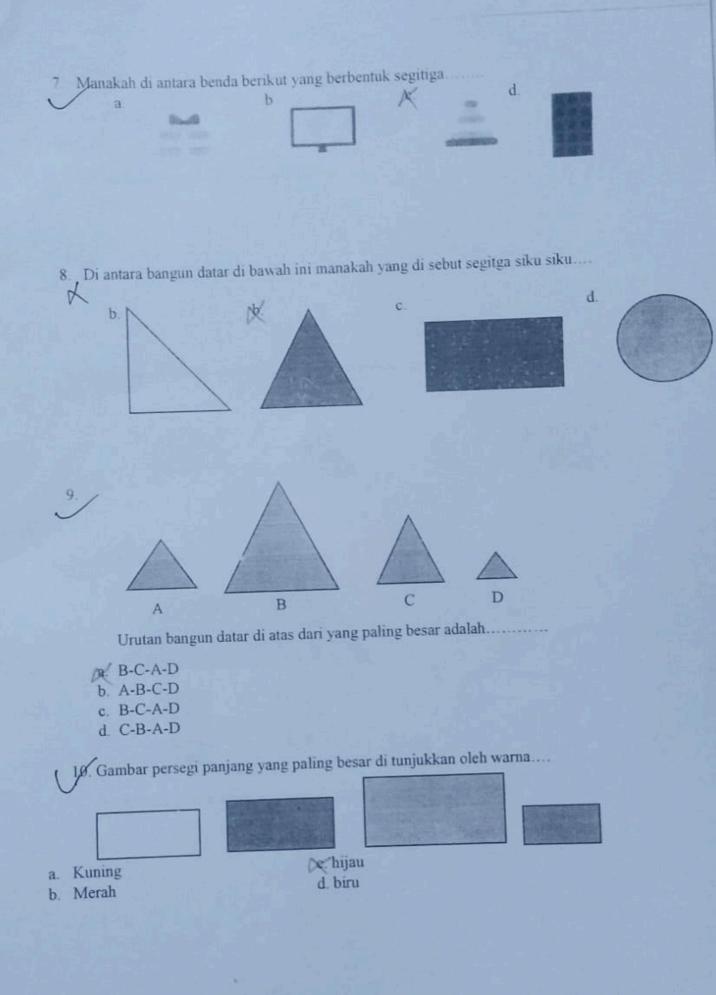
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

00.3







Nama: WHALIS

Kelas: 2

1 Nama bangun datai di bawah ini adalah.....

persegi

Persegi panjang

c. Lingkaran

d. segitiga

27 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a



C



3. Perhatikan gambar di bawah ini!

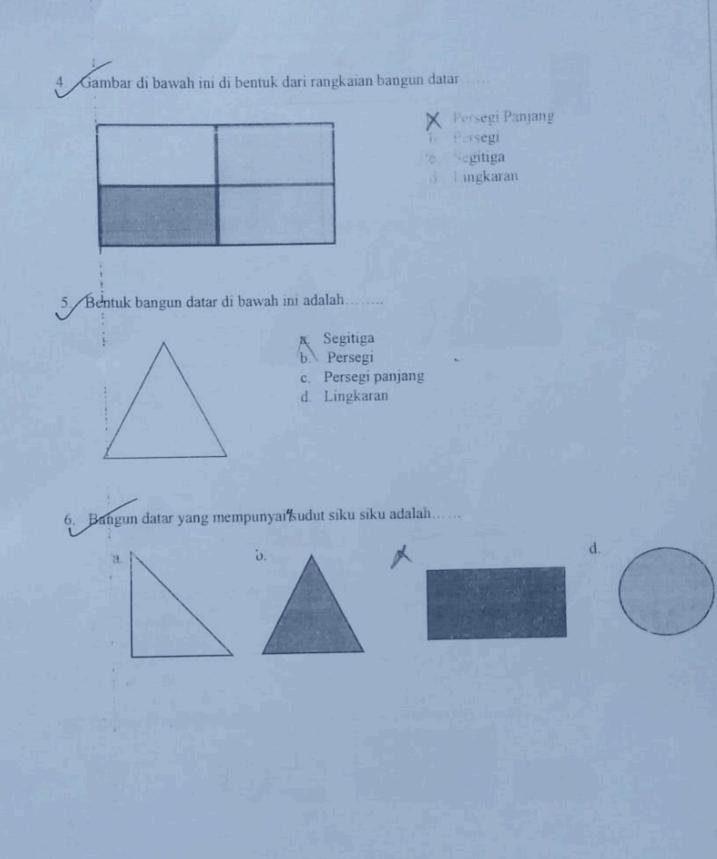


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1



c.3



Manakah di antara benda berikut yang berbentuk segitiga 8. Di antara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku B A Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah... a B-C-A-D b. A-B-C-D c. B-C-A-D d. C-B-A-D 10 Gambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... & hijau a. Kuning d. biru b. Merah

Nama : Ala San

Kelas: 2

Nama bangun datar di bawah un adalah.

persegi

b. Persegi panjang

c Lingkaran

d segitiga

2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

b



C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





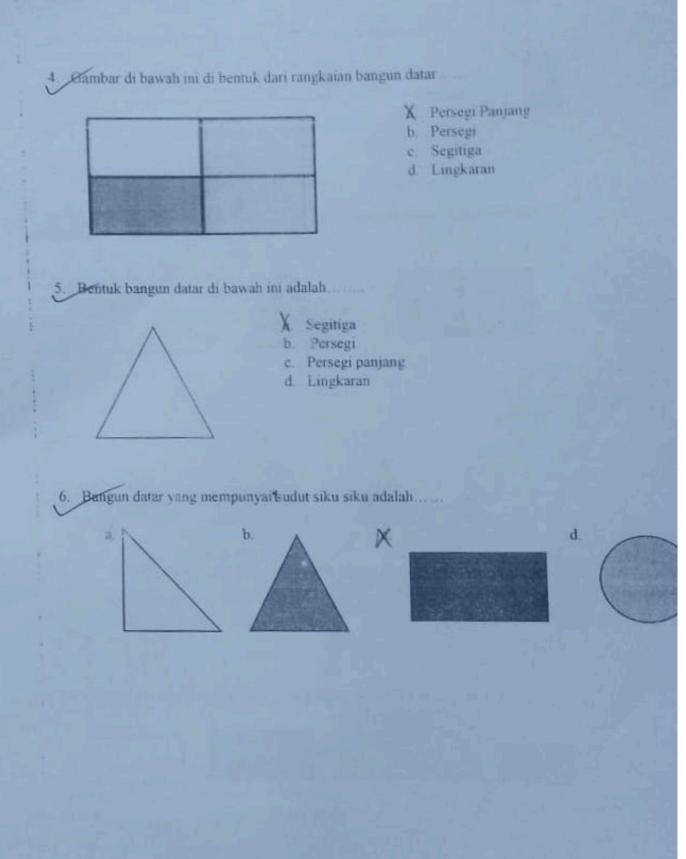


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

h. 2





Manakah di antara benda berikut yang berbentuk segitiga 8. Disentara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku.... d D B Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah..... B-C-A-D b A-B-C-D ★ B-C-A-D d. C-B-A-D 19 Ciambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna .... 🗴 hijau Kuning d. biru Merah



Nama : NS HAR

Kelas : 7

1. Nama bangun datat di bawah ini adalah.

b Persegi panjang c Lingkaran d segitiga

2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

ä

b:



Ç.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!







Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

c.3

da

# Segitiga Segitiga

Persegi

d. Lingkaran

Persegi panjang.

6. Bangun datar yang mempunya spudut siku siku adalah.....



Manakalı di antara benda berikut yang berbentuk segitiga 8. Di aptara bangun datat di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku.... ď C D B A Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah..... a B-C-A-D b. A-B-C-D X B-C-A-D C-B-A-D 10 Cambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... à hijau Kuning d biru Merah



Nama: Nr. AlZam Mauval

Kelas:

1 Mina bangun datar di bawah ini adalah:

n persegi b Persegi panjang c Lingkaran d segitiga

- 2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang
  - a.

h



H.



3. Perhatikan gambar di bawah ini!







Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

坂.2

c.3



Nama: RM. Allent Manual

Kelas:

1 Dama bangun datar di bawah ini adalah

b Persegi panjang
 Lingkaran
 b. segitiga

2 Minakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



C



K

3. Perhatikan gambar di bawah mil

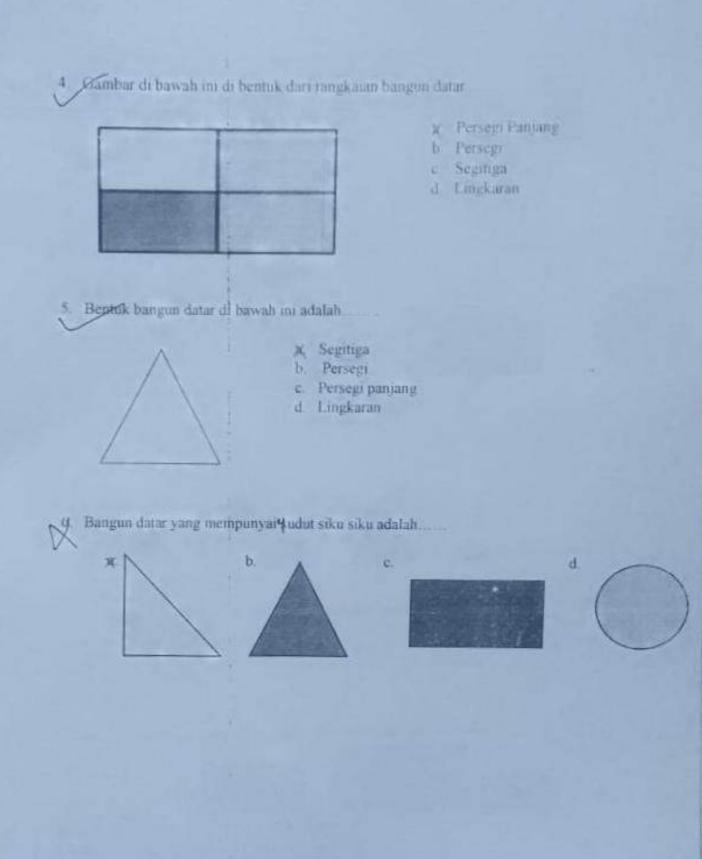


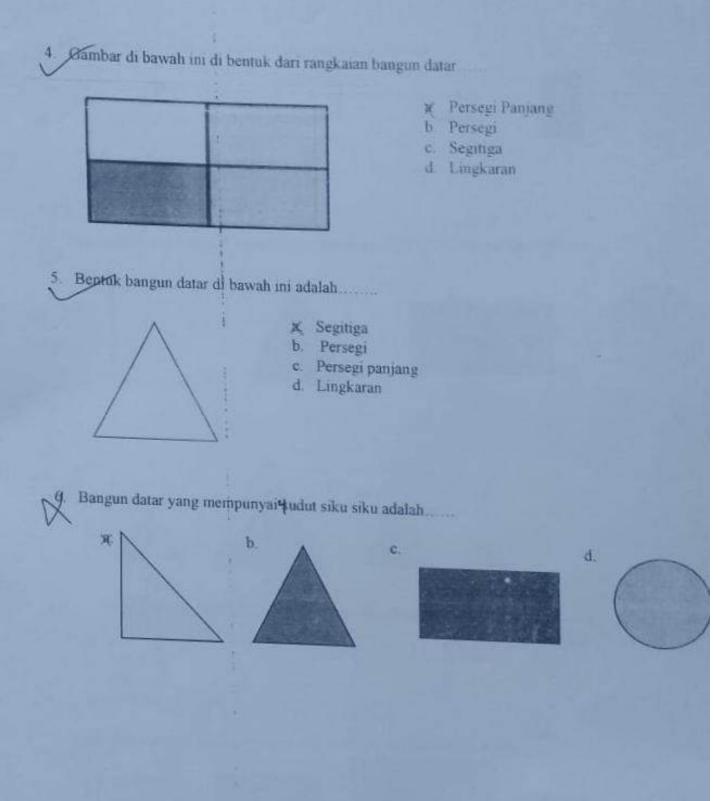
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a 1

to 2

0.3





anakah di antara benda berikut yang berbesauk segitiga. 8. Dantara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku B Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah..... B-C-A-D b A-B-C-D c B-C-A-D d C-B-A-D 10 Kambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... a. Kuning a. hijau b. Merah d biru



Namatanaat

Kelas: E

1. Nama bangun datar di buwah ini ndalah

persegi
 Persegi panjang
 Lingkaran
 d. segitiga

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang





D.



3. Perhatikan gambar di bawah ini!





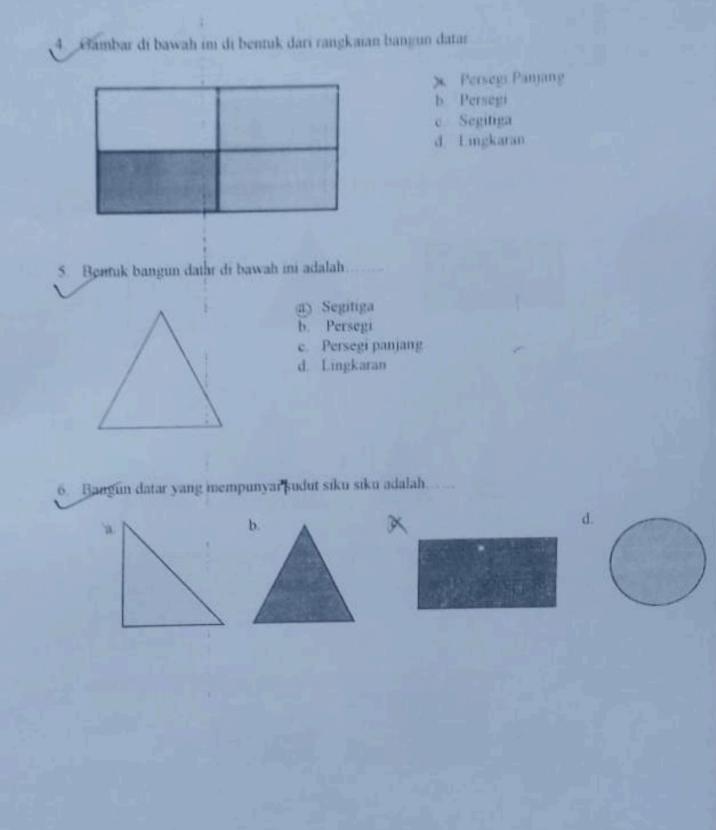


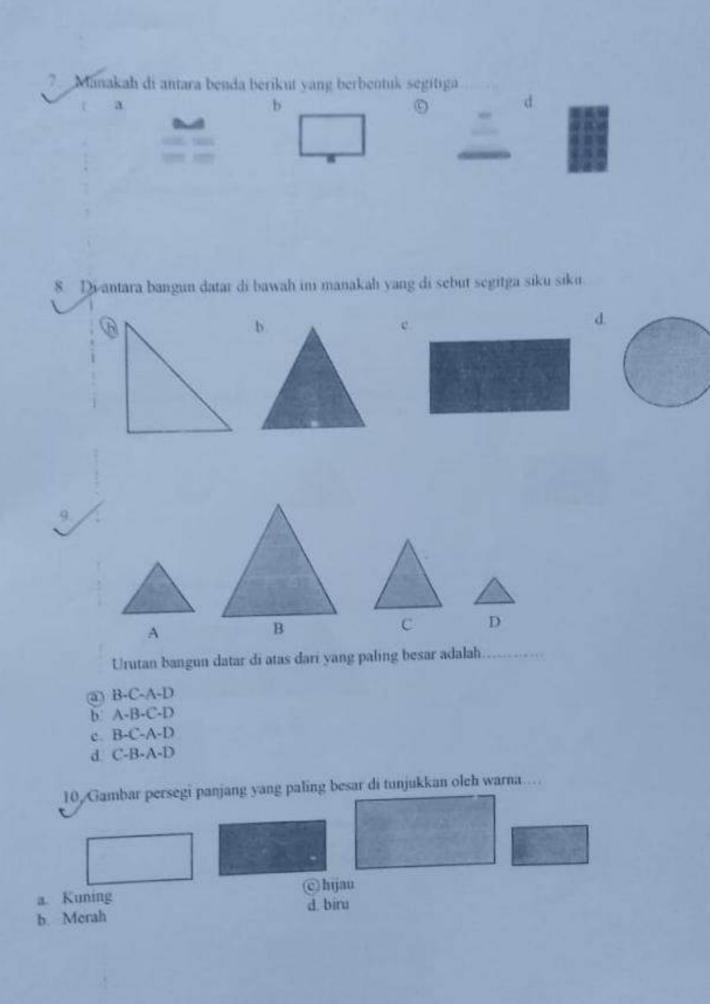
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a 1

(6.2

c3







Nama: Fusdi

Kelas: 2

1 Nama bangun datai di bawah ini adalah

- % persegi
- b. Persegi panjang
- e. Lingkaran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

b



X



3. Perhatikan gambar di bawah ini!





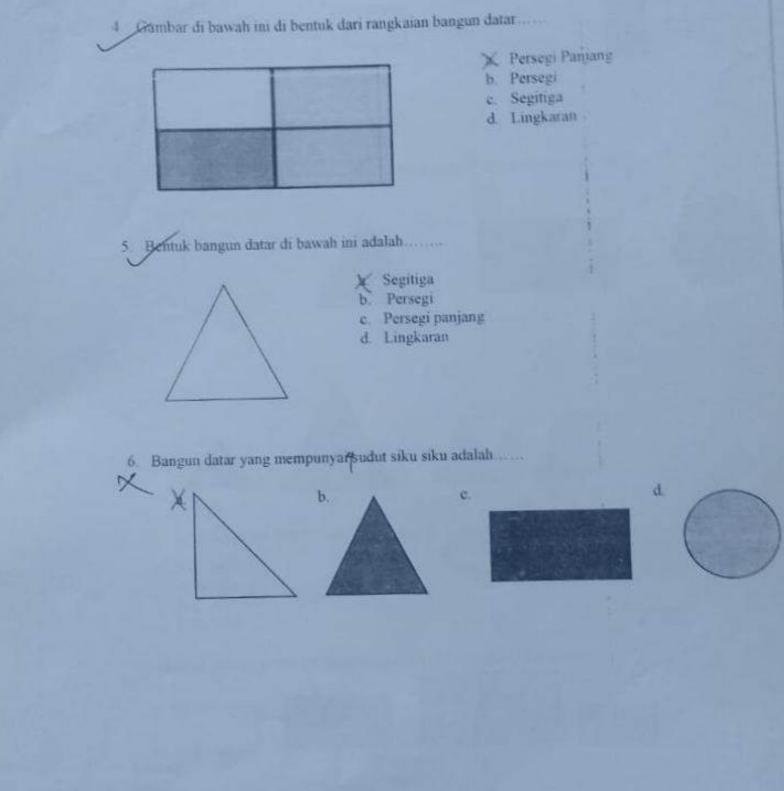


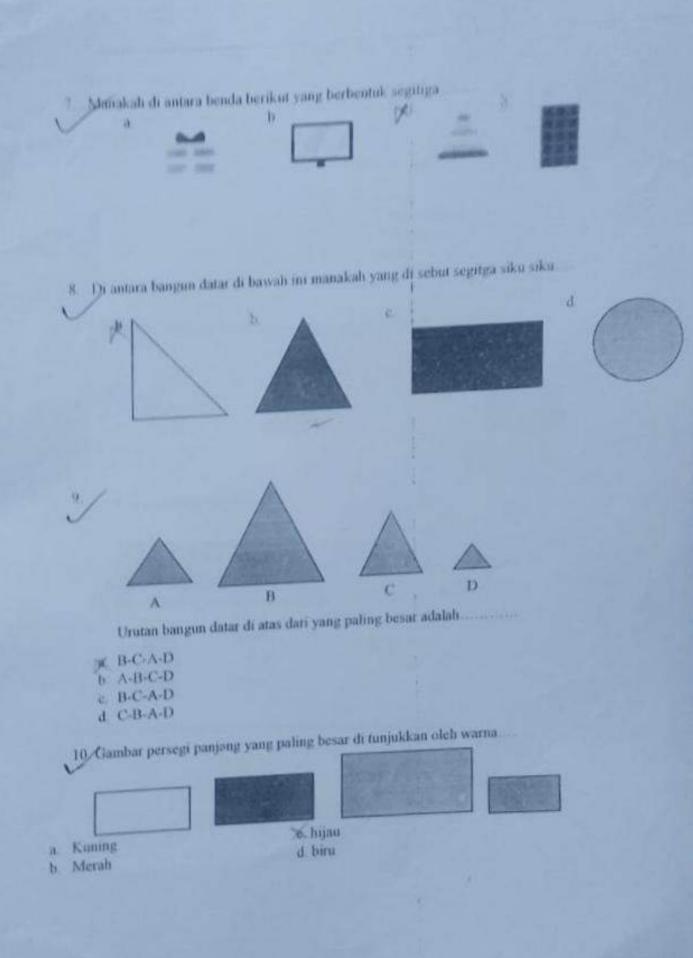
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

£2

0.3





82)

Nama and Property of the con-

Kelas dil

1. Mensa hangun datar di bawah mi udalah

- × persego
- b. Persegi panjang
- < Lingkaran
- d segitiga

2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang.







3. Perhatikan gambar di bawah ini!





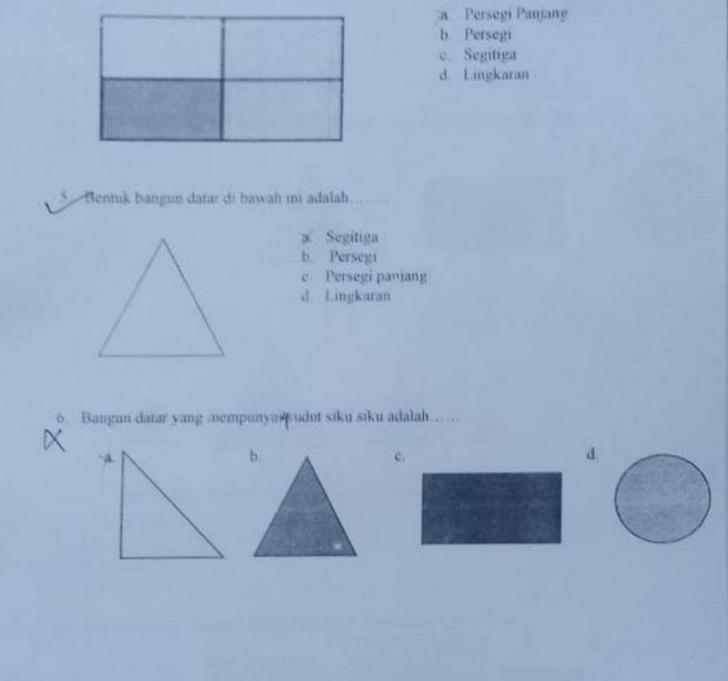


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

年 ]

B. 2

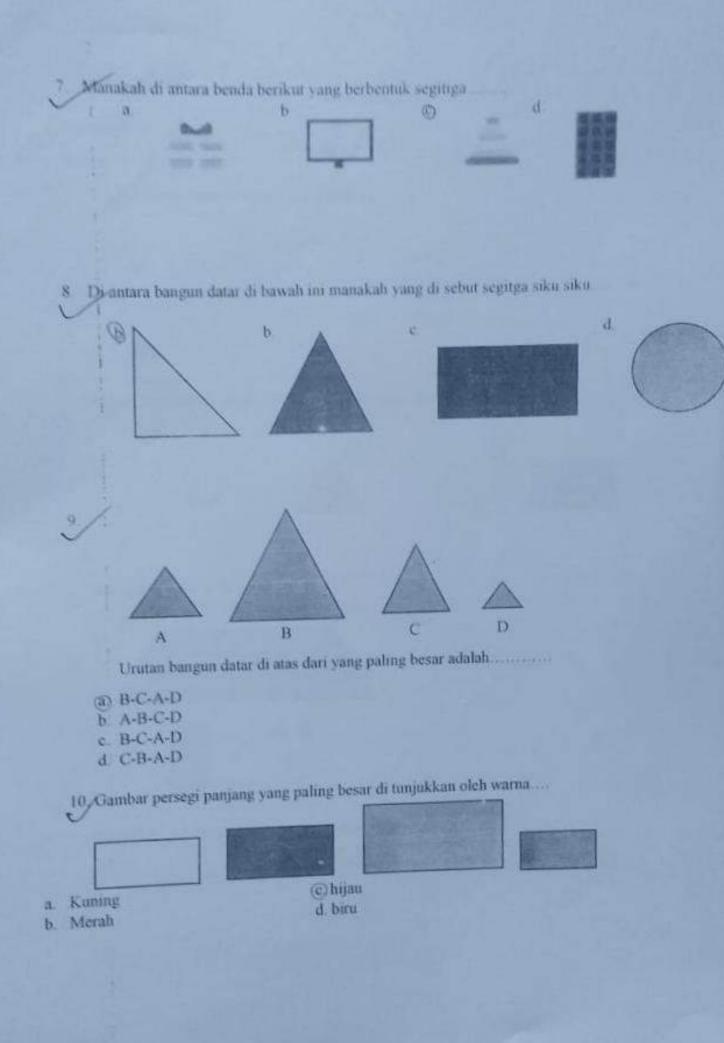
c.3



4. Gambar di bawah ini di bentok dari rangkaian bangun datar.....

 Manikah di antara beoda berikut yang berbentuk seginga. Defettara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku.... Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah...... & B-C-A-D A-B-C-D B-C-A-D d. C-B-A-D 10. Gambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... o: hijau Kunmg d. biru Merah

# 4. Fambar di bawah ini di bentuk dari rangkaian bangun datar > Persegi Panjang b Persego Segitiga Lingkaran 5. Beatuk bangun dathi di bawah ini adalah. (a) Segitiga Persegi Persegi panjang d. Lingkaran 6. Bangun datar yang mempunyai sudut siku siku adalah d b.





Nama: FIISdi

Kelas: 2

- 3. persegi
- b Persegi panjang
- e Lingkaran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

z

Ь





3. Perhatikan gambar di bawah mi?





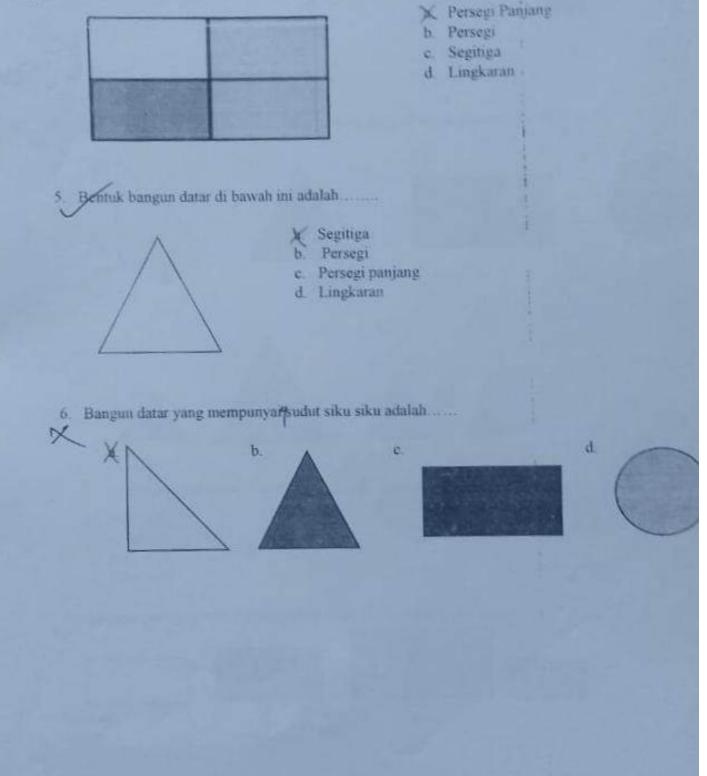


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

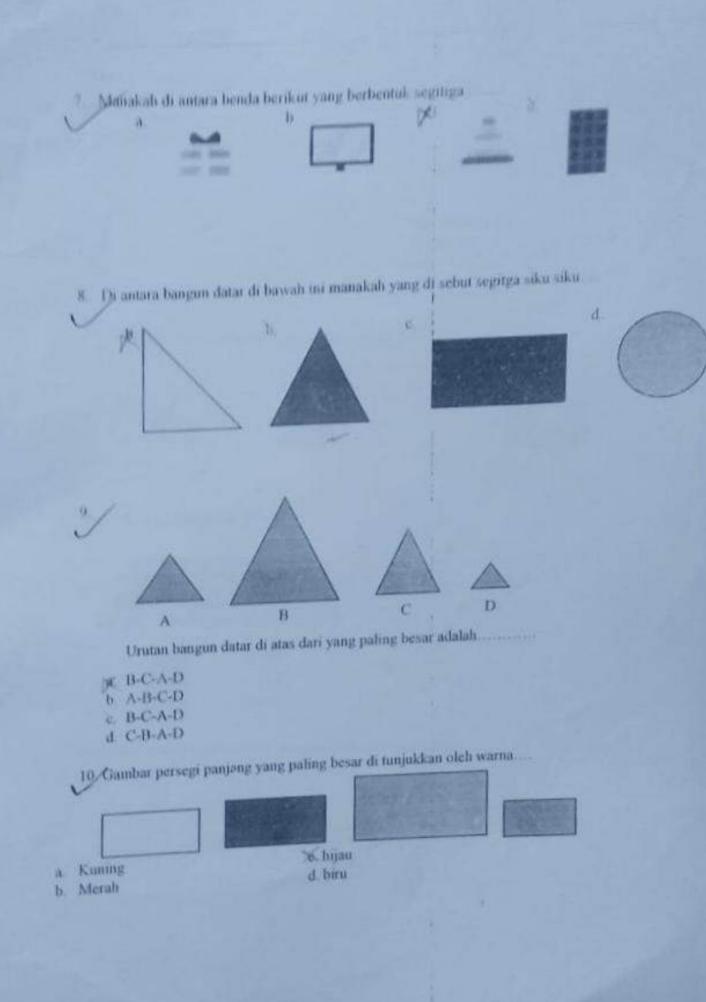
a. 1



23



4 Sambar di bawah ini di bentuk dari rangkaian bangun datar



82)

Nama and Property of the con-

Kelas dil

1. Mensa hangun datar di bawah mi udalah

- × persego
- b. Persegi panjang
- < Lingkaran
- d segitiga

2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang.







3. Perhatikan gambar di bawah ini!





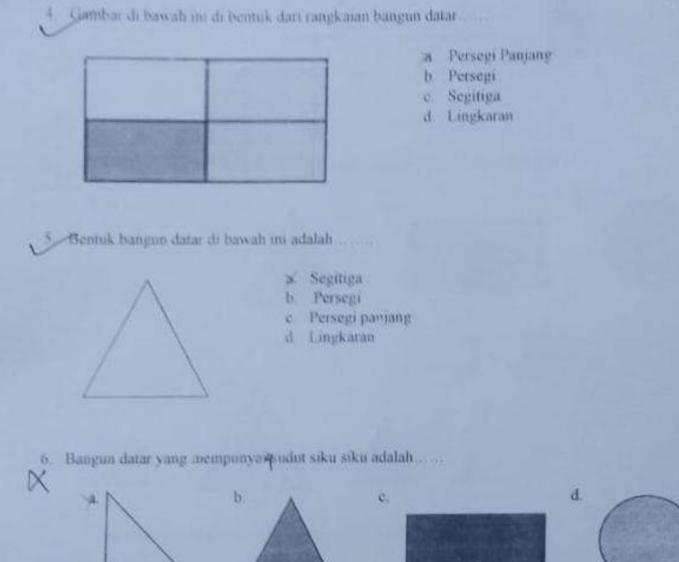


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

年 ]

B. 2

c.3



 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk segitiga. 8. Defantara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku.... d. C Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah...... & B-C-A-D A-B-C-D B-C-A-D d C-B-A-D 19. Gambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... o: hijau a. Kuning d. biru b. Merah



Nama : (7226)

Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah un adalah.

- w person
- b. Persegi purpung
- c. Lingkuran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang







3. Perkitikan gambar di bawah ini!

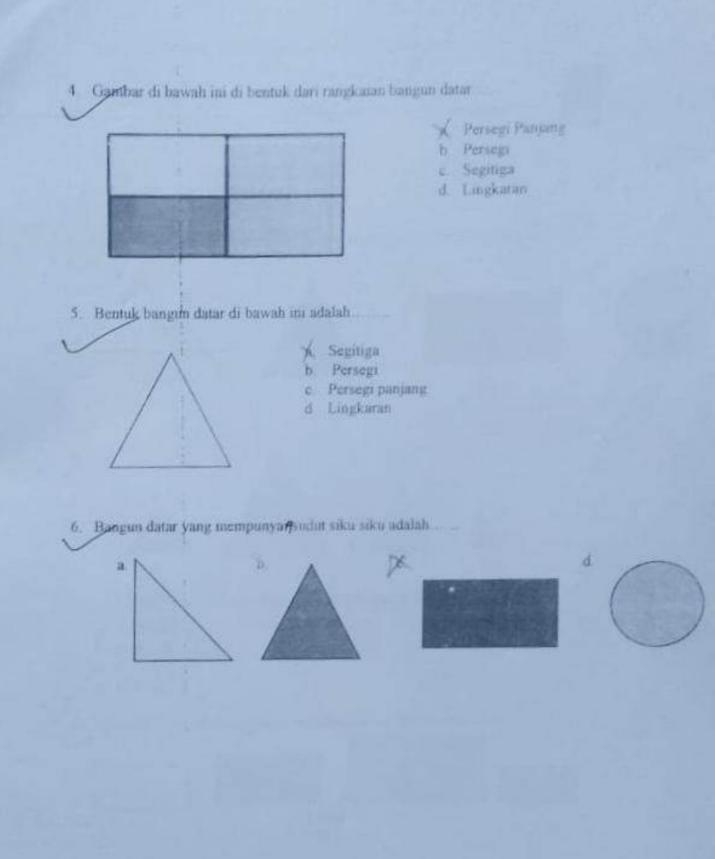


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

D. 2

23



Manakah di antara benda bilojest yang berbentuk segitiga. 8. Djahtara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku d Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah.... W B-C-A-D A-B-C-D c. B-C-A-D d C-B-A-D 10. Gariibar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... Kuning ≥ bijau Merah d biru



Nama : P33(K) UIE-13

Kelas :#

Nama banguo datar di bawais invadalah

- persegi
- Persegi panjang
- e Lingkaran
- d) segitiga

2. Mapakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

12

Ь



Ç





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





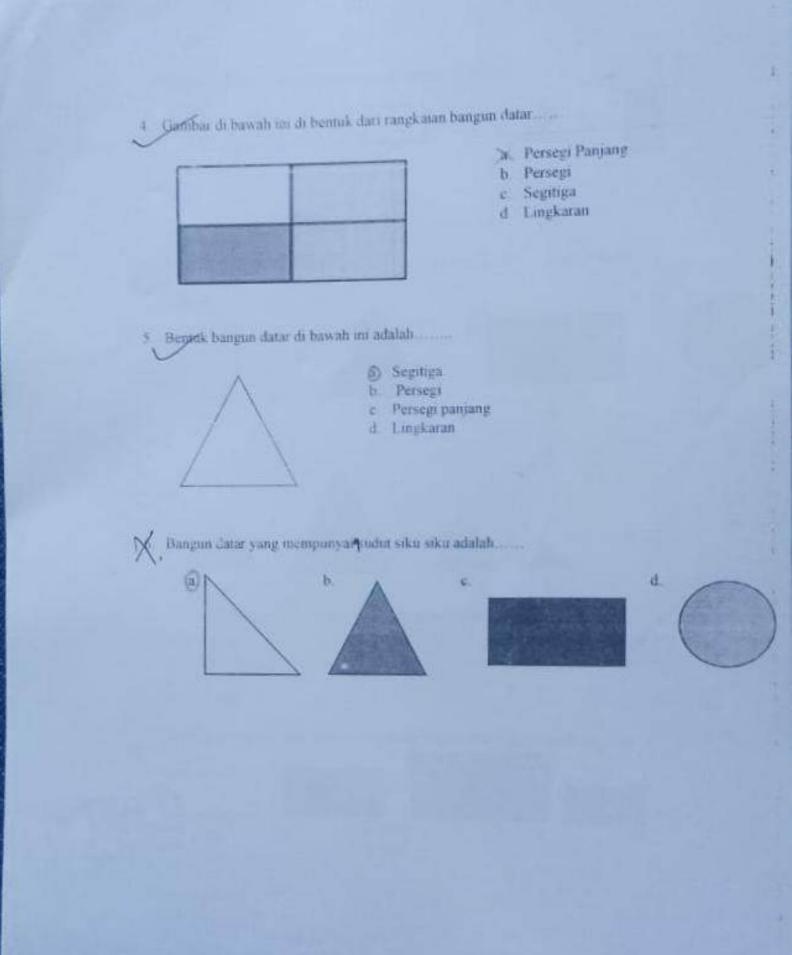


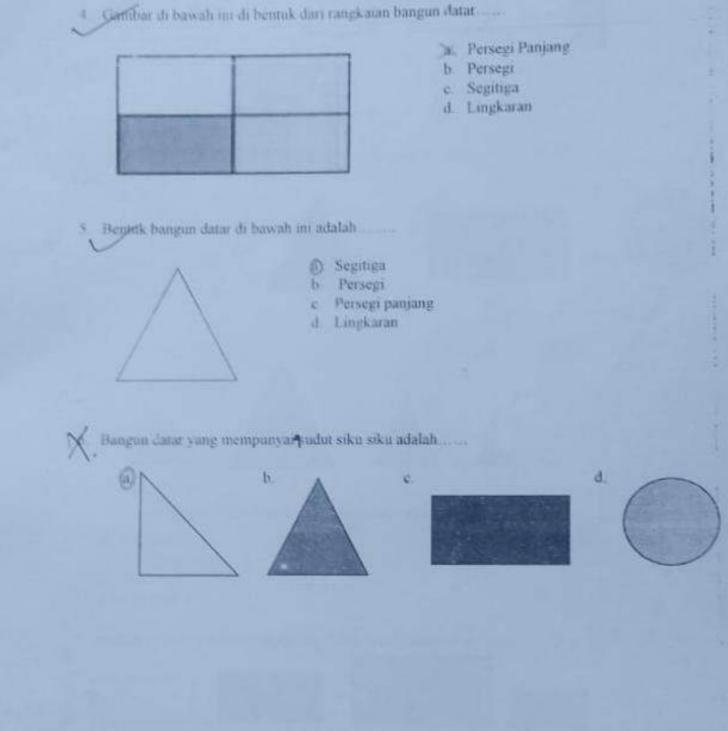
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

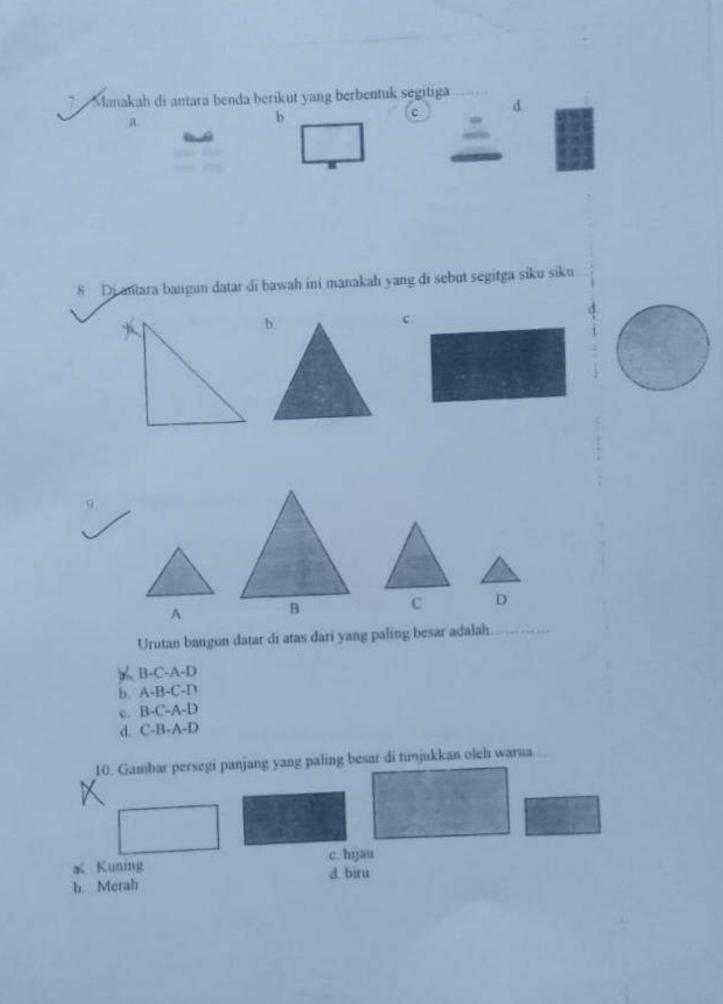
a. 1

发 2

0.3









Nama registral Rushor.

Kelas : 250

1 Xama bangun datar di bawah ini adalah



- a persegi
- b Persegi panjang
- c. Lingkaran
- segitiga

Methakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang .





×



3 Demankan gambar di bawah ini!







Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

c.3

4 Gambar di bawah ini di bentuk dari rangkaian bangun datar a Persegi Panjang Persegn Segitiga Lingkaran 5. Bentuk bangun datar di bawah ini adalah ....... a. Segitiga Persegi c. Persegi panjang d Lingkaran 6. Bangun datar yang mempunya#sudut siku siku adalah..... d. b. C.

Manakah di antara benda berikut yang berbeutuk segitiga 8. Di antara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku d. Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah..... a. B-C-A-D b. A-B-C-D & B-C-A-D d C-B-A-D 10 Gambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna .... a hijau a. Kuning d. bira b. Merah

Nama: RIFQ; AHMAD AL-GAZOL;

Kelas : ]

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah

- x persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a





C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!







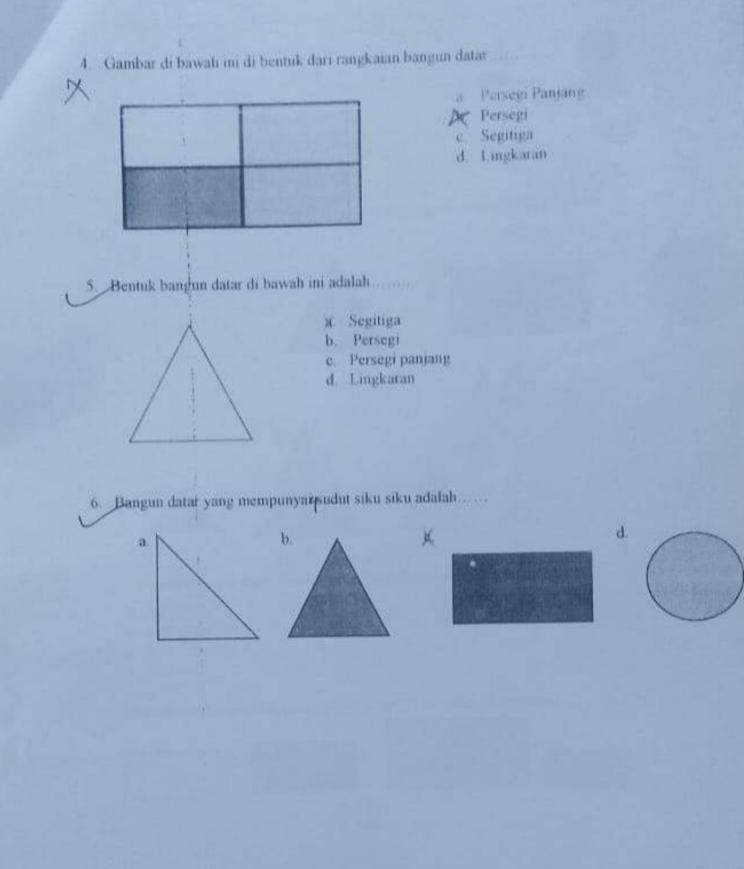


Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

14.3



89)

Nama 250 of the

Kelas:

2. Ngeta bangun datas di bawah ini adalah.

- w persegn
- Persegi panjang
- e Lingkaran
- d. segitiga

2 Mattakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang.









3 Perbatikan gambar di bawah ini?





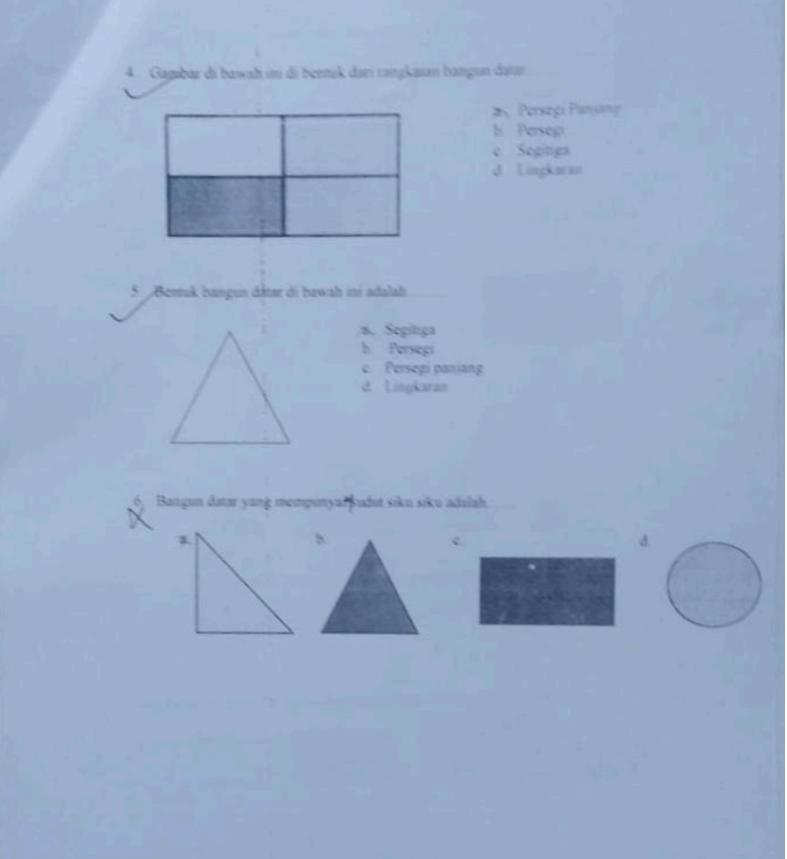


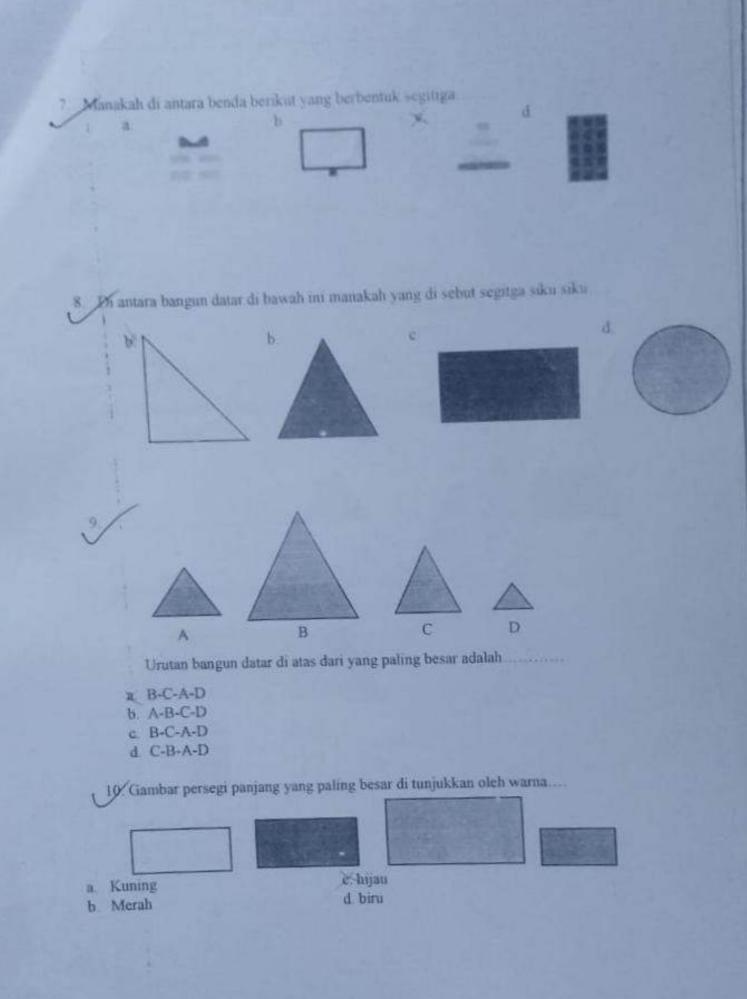
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambur rumah di atas?

a. 1



18.3





Nama Shaqilla afifa Kelas: 2 SD

1. Mana bangua datai di bawah ini adalah



- persegi
- Persegi panjang
- Lingkaran
- segitiga d.

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

b.







3. Perhatikan gambar di bawah ini!





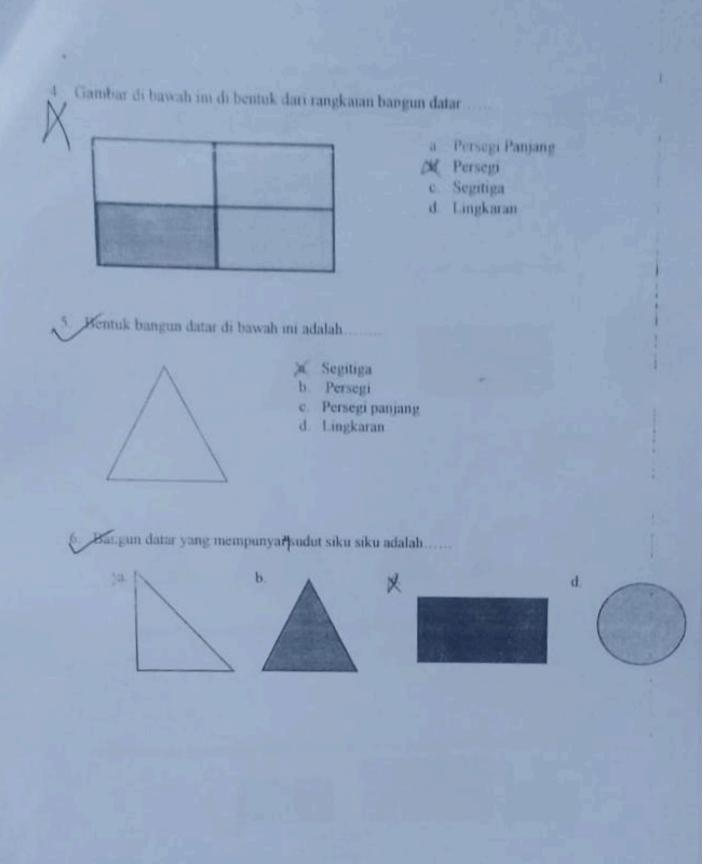


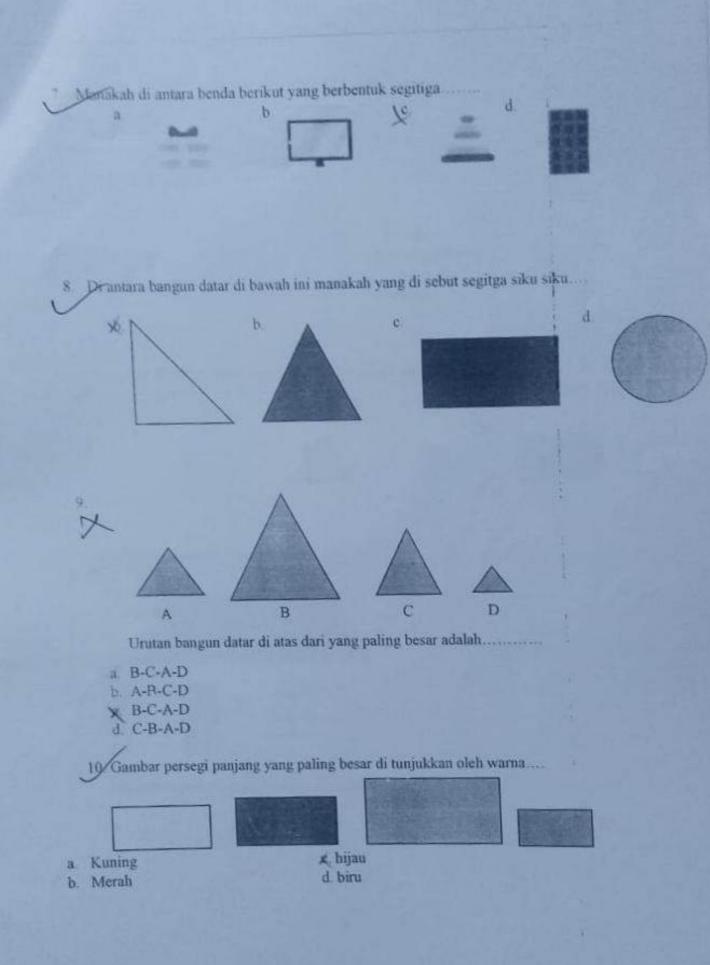
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

36.2

c.3







Nama: 54/Fo

Kelas:2

1 Nama bangun datai di bawah ini adalah

- ≥ persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d segitiga

2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a

b.



C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





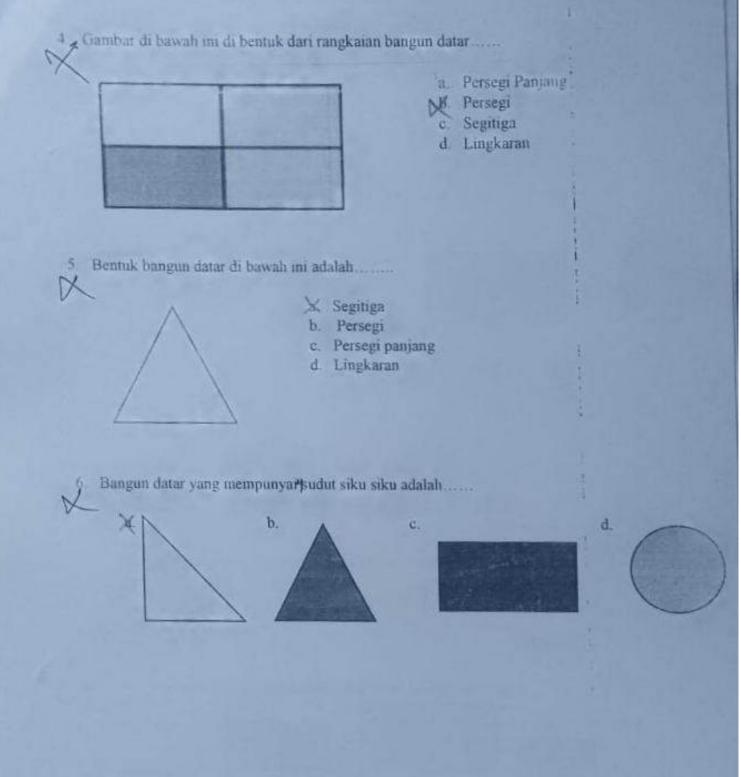


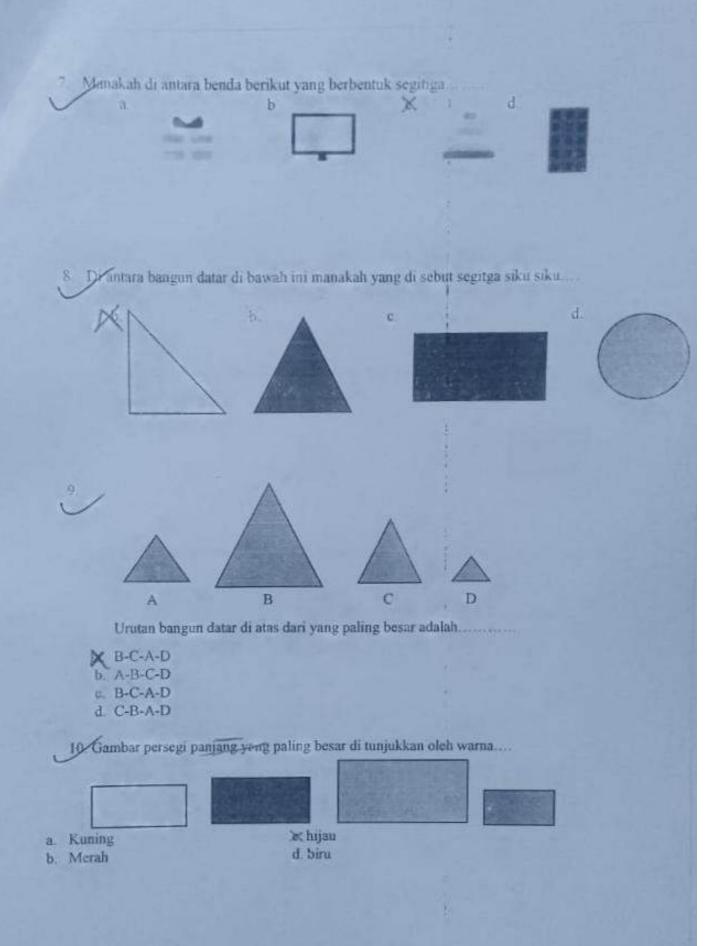
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

36,2

0.3







Nama : 67

Kelas:

1. Mana bangun datai di bawah ini adalah......

- n persegi
- b. Persegi panjang
- c Lingkaran
- d. segitiga
- 2 Manukah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

13

ь



C

8



3. Berhatikan gambar di bawah ini!







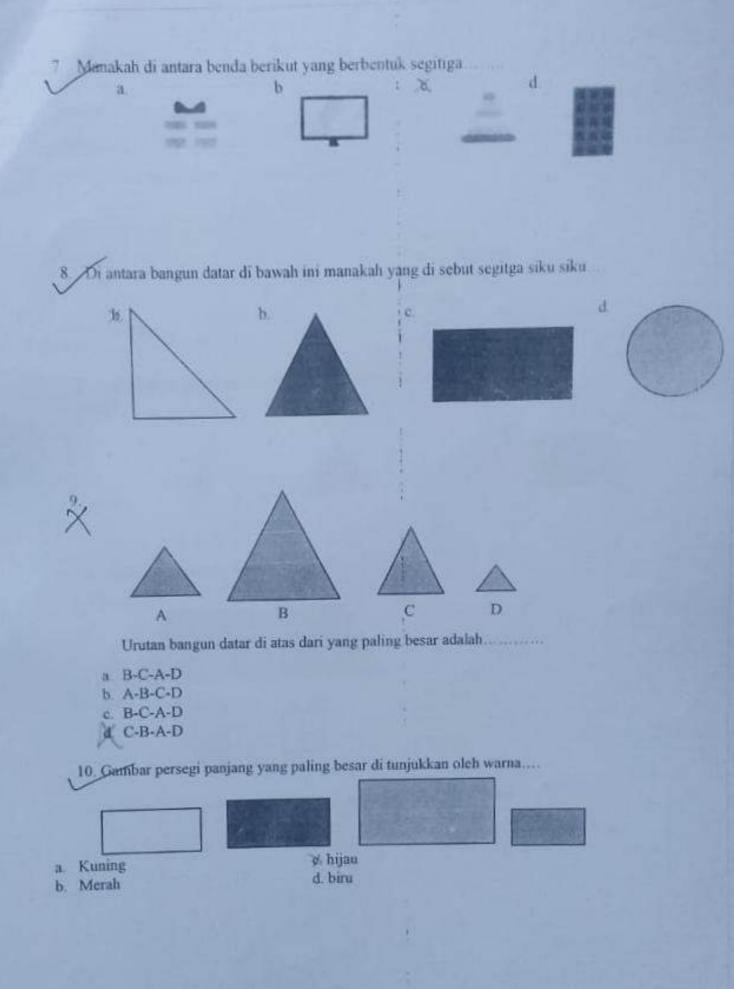
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

1x 2

c.3

# 4 Sambar di bawah ini di bentuk dari rangkasan bangun datar R. Persegi Paniang b. Persegs Segitiga d Lingkaran 5. Bentuk bangun datar di bawah ini adalah ..... Segitiga Persegi Persegi panjang Lingkaran Bangun datar yang mempunyar sudut siku siku adalah... d



(82)-

Nama: Tour

Kelas : 0 50 69

1 Nama bangun datar di bawah ini adalah

- or persegn
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang







3. Perhatikan gambar di bawah ini!









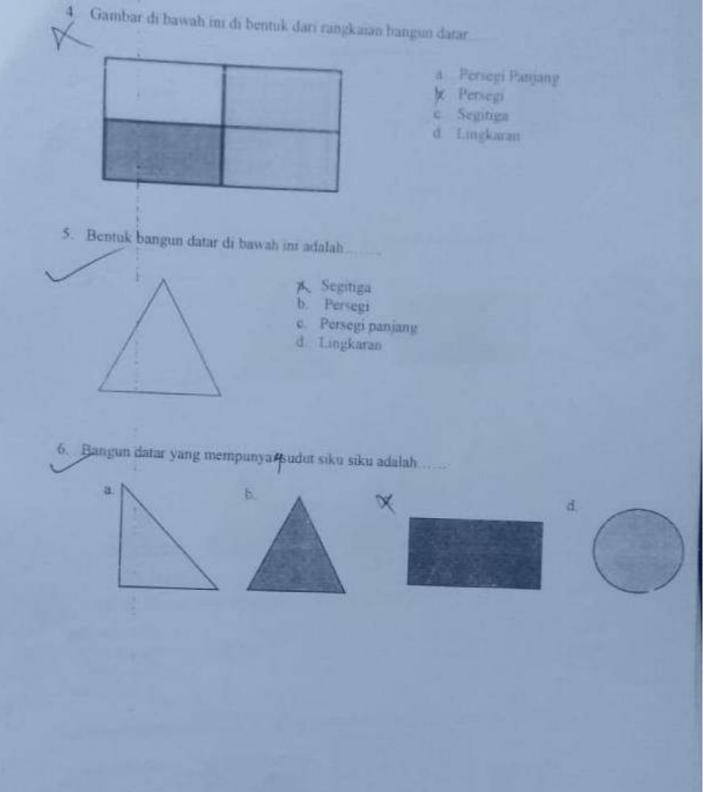
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

0.3

4.4



Mendezh di antara benda berikut yang berbersiak segeligai Di setara bangun datar di buwah ini munikah yang di sebut segotga siku siku Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah: OK B-C-A-D b. A-B-C-D c B-C-A-D d C-B-A-D 10 Kambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna x, hijau Kuning d biru Merah



Nama : 24F/ROJUM MASIAH

Kelas : I

1. Maina bangun datar di bawah im adalah.

persegi Persegi panjang Lingkaran segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang







3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?



c.3

b. Persegi c. Segitiga d. Lingkaran 5. Bentuk bangun datar di bawah ini adalah...... (a) Segitiga b. Persegi c. Persegi panjang d. Lingkaran 6. Bangun datar yang mempunya sudut siku siku adalah..... d. C.

(a) Persegi Panjang

4. Gambar di bawah ini di bentuk dari rangkaian bangun datar .....

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk segitiga 8. Di antara bangun datar di bawah ini manakah yang di sebut segitga siku siku.... đ. (b) D B Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah..... (D) B-C-A-D b. A-B-C-D C. B-C-A-D d. C-B-A-D 10 Gambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna.... @ hijau a. Kuning d. biru b. Merah



Nama : AV SRA - OUR AUNSLITA

Kelm : 35

1. Naeta bangun datai di bawah nu adalah

- 2 persept
- b Persegi panjang
  - c. Langkaran
  - d sognig.

2. Martikalı di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang









3. Perhatikan gambar di bawah ini!





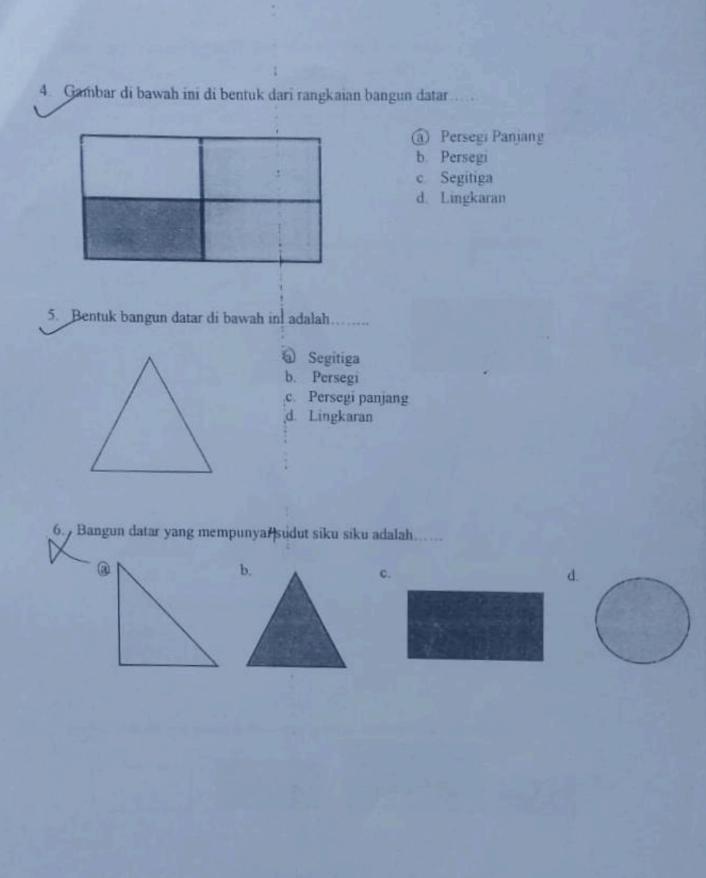


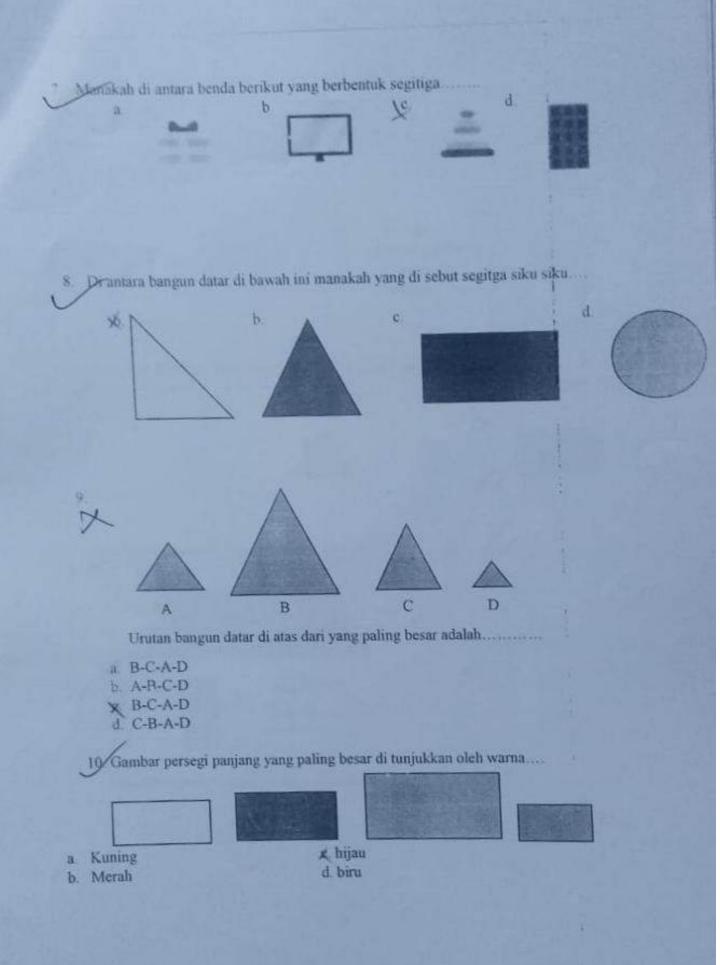
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

162

c.i







Nama: 54/FD

Kelas:2

- X persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d segitiga
- 2 Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a





C.





3. Perhatikan gambar di bawah ini!





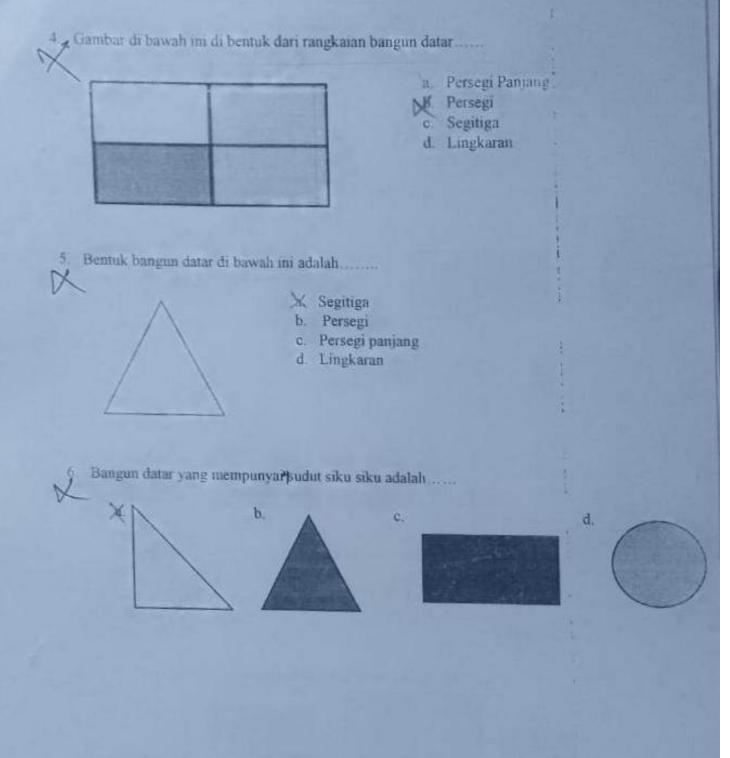


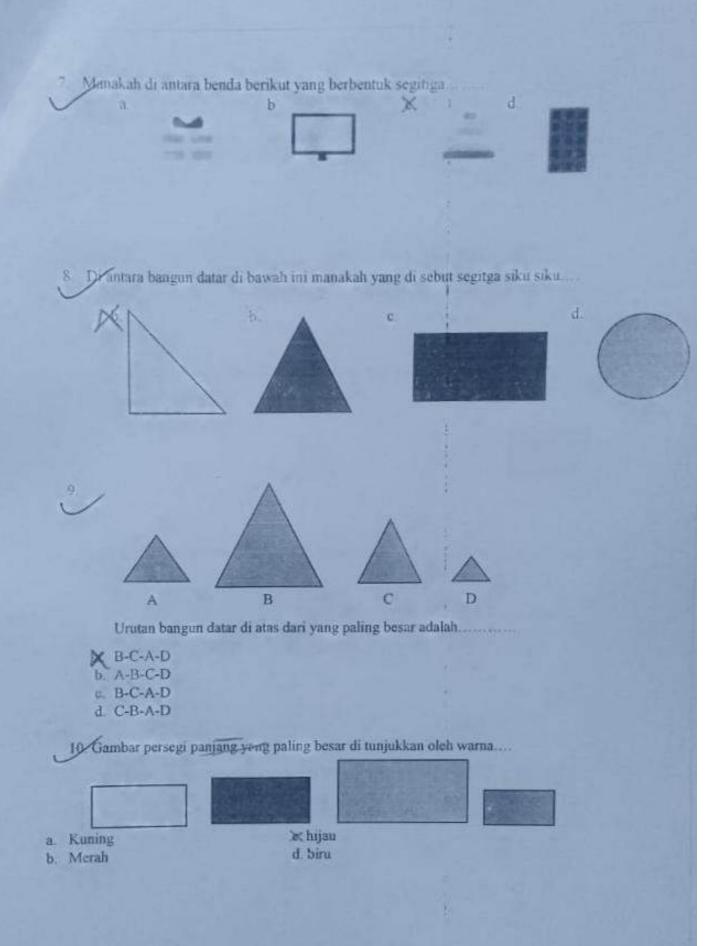
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

36,2

c.3







Nama: SEAS

Kelas:

1. Nema bangan datar di bawah un adalah.....

- a persegi
- b. Persegi panjang
- c Lingkaran
- d. segitiga

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang

a

6



C.

8



3. Perhatikan gambar di bawah ini!







Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

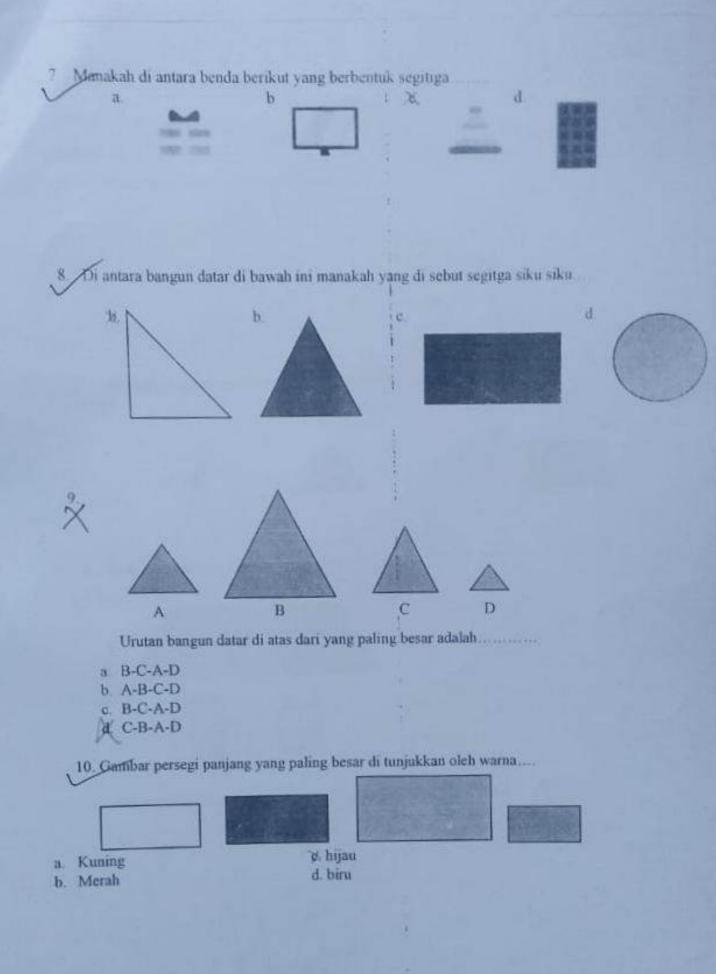
a. 1

b: 2

c.3

d.4

4 Gambar di bawah ini di bentuk dari rangkasan bangun datar x Persegi Panjung h. Persegs c. Segitiga d. Lingkaran 5 Bennik bangun datar di bawah ini adalah ..... Segitiga b. Persegi Persegi panjang d. Lingkaran Bangun datar yang mempunyar sudut siku siku adalah ..... d.



(82)-

Nama: Tour

Kelas : 0 50 69

1 Nama bangun datar di bawah ini adalah

- or persegn
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga

Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang







3. Perhatikan gambar di bawah ini!









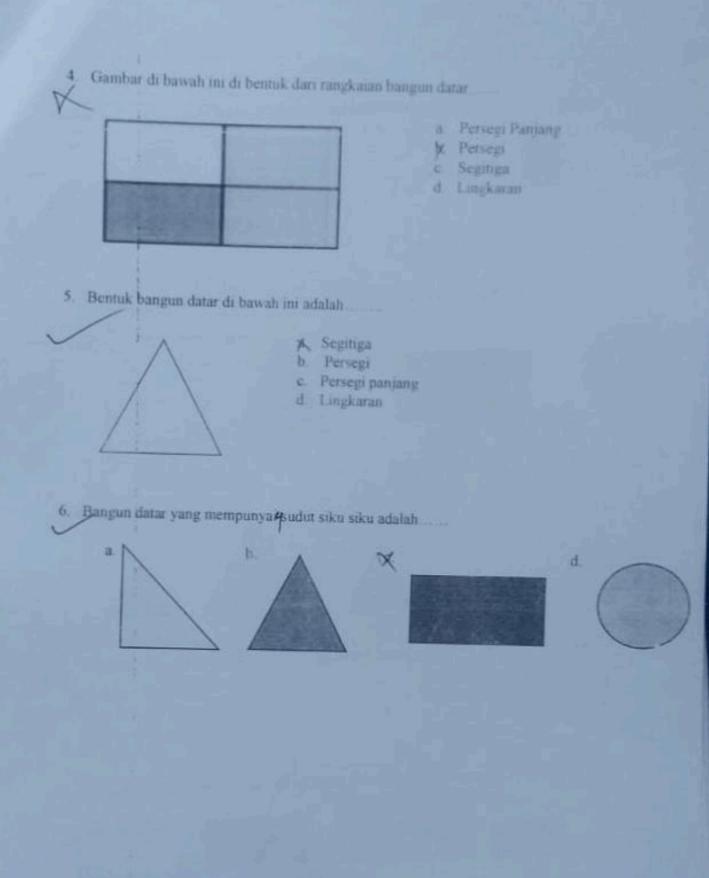
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

0.3

4.4



nakoli di aeriara benda berakut yang berbesinik segitiga. OR OTHER DESIGNATION. Di setara bangon datar di buwah ini manakah yang di sehisi segitga saku saku B Urutan bangun datar di atas dari yang paling besar adalah. OK B-C-A-D 6 A-B-C-D c B-C-A-D d C-B-A-D 10 Kambar persegi panjang yang paling besar di tunjukkan oleh warna g, hijau a. Kuning d biru Merah



Nama: 24F: Rajun madiatt

Kelas : [[

1. Maina bangun datar di bawah ini adalah.

persegi Persegi panjang Lingkaran segitiga

2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang









Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

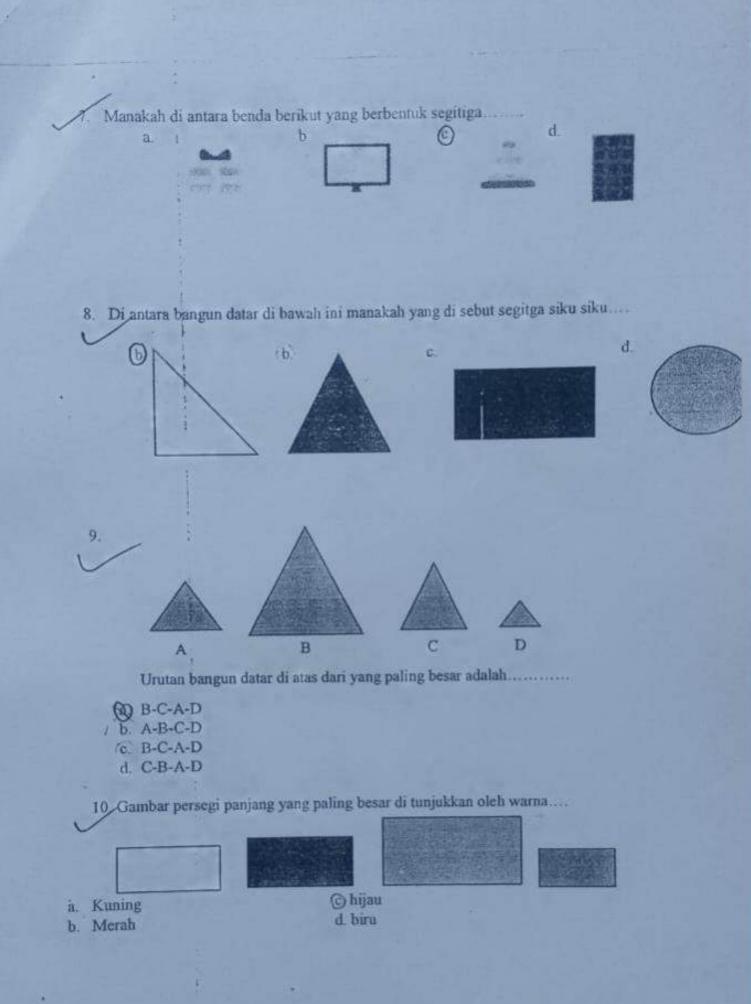


d.4

b. Persegi c. Segitiga d. Lingkaran 5. Bentuk bangun datar di bawah ini adalah...... a Segitiga b. Persegi c. Persegi panjang d. Lingkaran 6. Bangun datar yang mempunya#sudut siku siku adalah..... d. C.

(a) Persegi Panjang

4. Gambar di bawah ini di bentuk dari rangkaian bangun datar





Nama : AN SRA - OUR AUTHORITA

Kelan : 35

1. Nacha bangun datas di bawah na adalah

- persept
- b Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d segitiga

Martikalı di antara benda berikut yang berbentuk gersegi Panjang









3. Perhatikan gambar di bawah inal







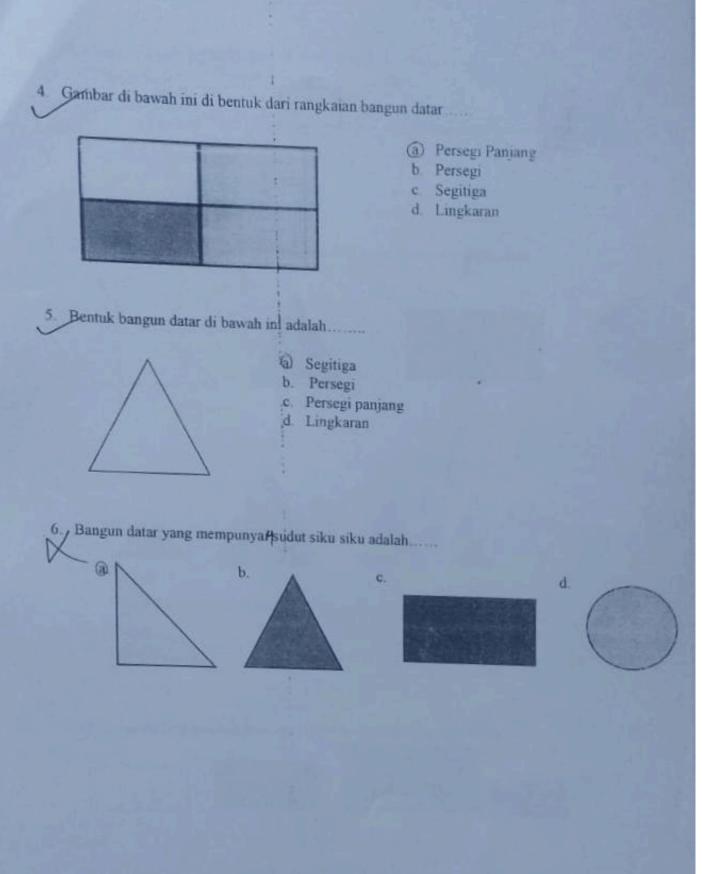
Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

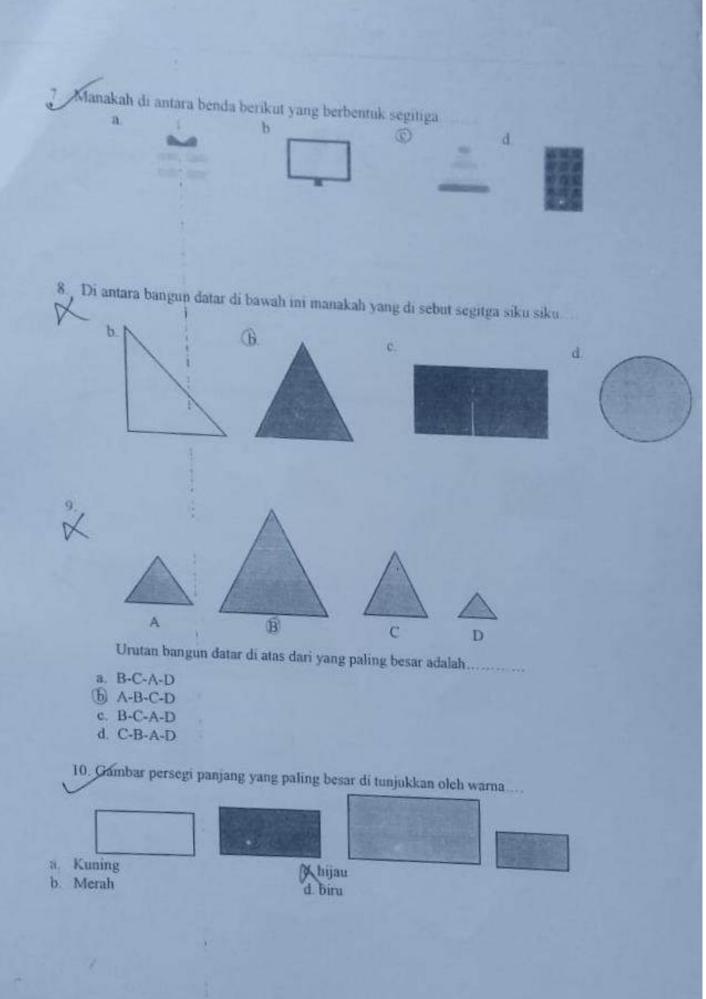
a 1

162

C

d.4







Nama: 2

Kelas:

Nama bangua datai di bawah uu adalah ...

a persegi

Persegi panjang

c Lingkaran

d segitiga

2 Manakah di antara benda berikat yang berbentuk persegi Panjang

b



×



Perhatikan gambar di bawah ini!





Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

a. 1

b. 2

0.3

Dt.4

Constant di bawah ini di bennik dari rangkatan bangan datas
 Persegi Panjang
 Seginga
 d. Lingkaran

5. Begriuk bangun datar di bawah ini adalah



De Segitiga

- b. Persegi
- c. Persegr panjang
- d. Lingkaran

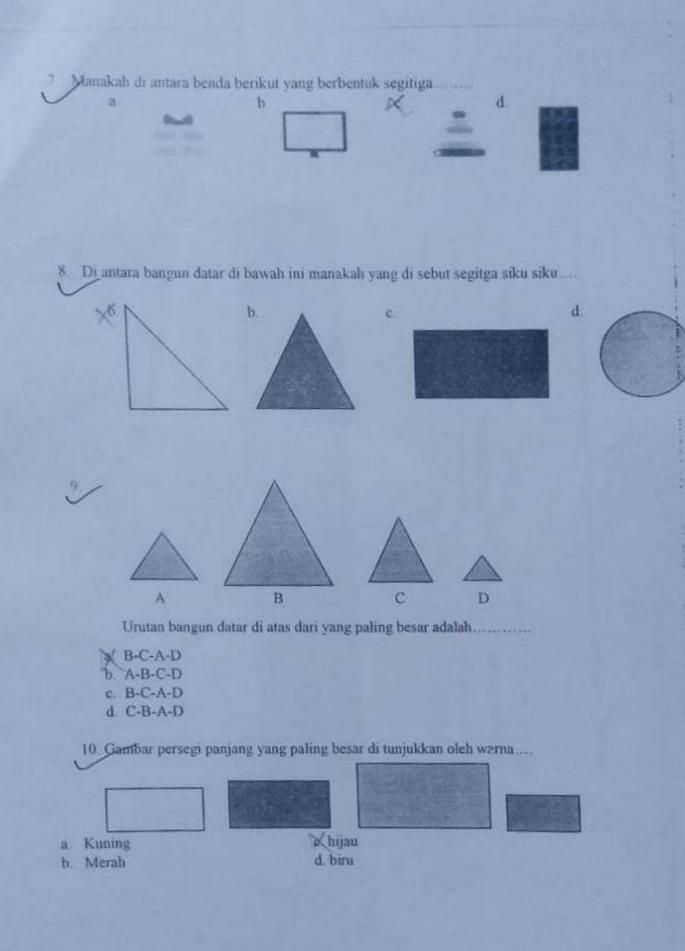
6. Hangim datar yang mempunya/4 udut siku siku adalah.













## ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP) KURIKULUM MERDEKA

Nama penyusun Nama Sekolah Mata pelajaran Fase A, Kelas / Volume

: Matematika : II (Dua) /1 (Satu) & II (Dua)

File dari Websiteedukasi.com - Matematika Fase A SD Kelay 2

### ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP) MATEMATIKA FASE A KELAS 2

# A. Rasional Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran (ATP)

Capaian Pembelajaran Fase dari masing-masing domain menjadi tujuan pembelajaran yang merupakan tahapan-tahapan yang perlu Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika untuk Fase A Kelas 1 dan 2 SD ini dilakukan dengan cara menurunkan dicapai sebelum peserta didikn dapat mencapai capaian akhir yang diharapkan pada fase ini. Setiap topik dibahas di kelas 1 maupun kelas dibutuhkan di kelas I adalah 144 jam pelajaran dengan durasi 36 minggu dalam satu tahun (4 jam pelajaran per mingu); sedangkan 2 harus mempertimbangkan kesinambungan dan tingkat kesulitan. ATP fase A ini pada tiap kelas dimulai dengan domain bilangan. Materi bilangan dan operasi hitung akan digunakan pada domain yang lain misalnya pengukuran dan data. Perkiraan waktu yang perkiraan waktu yang dibutuhkan di kelas 2 adalah 170 jam pelajaran dengan durasi 34 minggu dalam satu tahun (5 jam pelajaran per mingu). Dalam pelaksanaan pembelajaran, Guru diberi kebebasan memilih ATP berdasarkan urutan domain atau tidak berdasarkan urutan

## B. Capaian Pembelajaran Fase A

sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datat dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

# C. Alur Tujuan Pembelajaran Fase A

	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.  Mandiri, Bergotong royong  Kreatif.  Kreatif.
	Segiga dan Segiempat  Mencoba menemukan bentuk segitiga maupun segi empat di sekitar peserta didik.  Mengetahui aturan (definisi), serta mampu menggambar dan menggambar dan menggambar dan menggambar dan menggambar dan perbedaannya.  Peserta didik dapat mengenali kesamaan dan perbedaannya.  Peserta didik dapat mengenali kesamaan dan mengenali kesamaan dan mengenali benda berbagat bentuk bangun siku-siku melalai kegiatan melipat kertas, dan mencari bendaberban sudut siku-siku melalai kegiatan melipat kertas, dan mencari bendaberban sudut siku-siku.
	28 JP
	Peserta didik dapat:  14.2.1 Lingkup kehidupan hewan laut yang memiliki keterkaitan dengan bentuk segitiga dan segi empat.  14.3.1 Mengetahui bahwa bentuk yang dikelilingi oleh tiga garis lurus disebut segitiga.  14.3.2 Mengetahui bahwa bentuk yang dikelilingi oleh empat garis lurus disebut segi empat.  14.3.3 Menggambar segitiga menggunakan tiga garis lurus dan segi empat menggunakan empat garis lurus dan segi empat menggunakan cenpat menggunakan elemen penyusun segitiga atau segi empat terdapat titik
angan	Pada akhir kelas 2, peserta didik dapat melalui kegiatan mengamati dan menyusun bentuk benda, peserta didik dapat memperhatikan unsur- unsur yang menyusun suatu bangun datar, mempelajari, mempuat bentuk segitiga, segi empat, dll, mengambar, dan mempenali sudut siku- siku, persegi panjang, dan segitiga siku-siku bentuk persegi panjang dan segitiga siku-siku pada bidang datar
Unit 14 : Bilangan	

Persegi Panjang dan Persegi - Memperhatikan bahwa bangun-bangun datar dikelompokkan berdasarkan sisi dan sudutnya.	Memeriksa bentuk- bentuk bangun datar berdasarkan sisi, sudut, dan titik sudutnya serta mengenali persamaan dan perbedann ciri-ciri pada bangun datur.	Menggambar dan     membedakan persegi     panjang dan persegi     berdasarkan sisi dan     sudutnya.      Memahami definisi dan	dan persegi panjang dan persegi. Segliga Siku-Siku	segitiga siku-siku, persegi panjang, dan persegi dengan fokus pada elemen-elemen yang menyusun bentuk
14.4.2 Dapat menggambar segritign dan segi empat dengan cara menentukan titik sudut.	yang dikelilingi oleh tiga garis lurus dan bentuk yang dikelilingi oleh empat garis lurus, Kemudian bedakan antara segitiga dan segi	empat.  14.5.2 Bermain "Tangkap Titik".  14.6.1 Memahami konsep sudut siku-siku melalui keciatan	melipat kertas yang memiliki bentuk tidak beraturan. 14.62 Memperdalam	sudut siku-siku yang terbentuk dari kertas tidak beraturan tersebut, dengan cara mencari sudut siku-

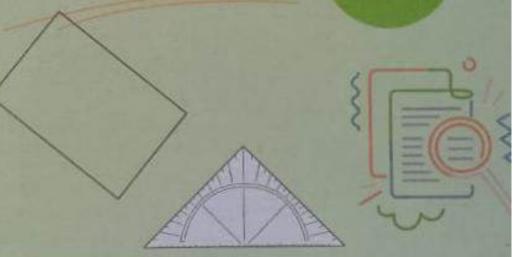
tersebut.	Memahami definisi segitiga siku-siku melalui kegiutan seperti melipat kertas persegi atau kertas persegi panjang, atau menggambar segitiga siku-siku di kertas berpetak.				
siku yang pada kertas.	pernahaman tentang sudut siku-siku dengan menghimpitkan sudut pada penggaris segitiga dengan sudut siku-siku yang terbuat dari kertas, serta mengganis segitiga untuk menggambarkan sudut siku-siku.	14.8.1 Mampu mengenali bangun persegi panjang dari beberapa segi empat dengan memperhatikan sudut siku-sikunya.	14.8.2 Mengetahui definisi persegi panjang dan memahami artinya.	14.9.1 Memeriksa panjang sisi dan sifat dari persegi panjang	14.9.2 Membuat persegi panjang menggunakan kertas

		-15	188	isi	-tn -t	lan	da da
berpetak.	14.10.1 Dari beberapa segi empat, perhatikan panjang keempat sisinya untuk dapat membedakan persegi dan persegi panjang.	14.10.2 Mengetahui definisi persegi dan memahami artinya.	14.11.1 Membuat segitiga siku-siku dari persegi panjang atau persegi.	14.11.2 Mengetahui definisi segitiga siku-siku.	14.11.3 Memusatkan perhatian pada sudut- sudut segitiga, kemudian mengklasifikasikan segitiga siku-siku.	14.12.1 Menggambar persegi panjang, persegi, dan segitiga siku-siku	14.12.2 Memperdalam pemahaman tentang apa yang telah Anda pelajari.

### MODUL AJAR MATEMATIKA

BERBASIS MIND MAPPING

Segitiga Dan Segiempat



### INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun : Mira Dahlia Sari

Instansi / Sekolah : SD Negeri 69 Banda Aceh

: SD

Tahun Penyususan: Tahun 2023

Jenjang Sekolah

Unit 14 : Segitiga Dan Segiempat

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

### MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING

DOPOUSIASE UNION

### PASE A A. Capalan Umum Pada akhir fase ini, peseria didik dapat mengenal berbugai bangun datar dan bangun ruang, seria dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat mengunukan posisi benda terhadap benda lain. B. Capalan Pembelajatan Per-Elemen Capalan I Geometri Pada akhir Fase A. peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiompat, segibanyak, lingkaran) dan bangun mang (balisk, kubus, kuruca, dan bola). Mereka dapat menyusun

(komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).

INFORMASIUMEM



KOMPETENSI AWAI

Nama Penyusun
Instansi
Instansi
Tahun Pelajaran
Mata Pelajaran
Pase / Kelas / Volume
Unit 14
Sub Unit
Persegi Panjang, Persegi ,
Dan Segitiga
Alokasi Waktu
Mira Dahlia Sari
Sib Negeri 69 Banda Arch
Tahun 2023
Matematika
A / II (Dua) / 2
Segitiga Dan Segiempat
Persegi Panjang, Persegi ,
Dan Segitiga
Pertennan I (2 x 35 Ment)

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, seria dapat menyusun dan mengurai bangun datar

PROFIL PELAJAR
PANCASILA

Mandiri
 Bernalar kritis

FARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal Umum, tidak ada kesuhtan dalam mencerna dan memahami materi ajar

- LKPD
- · Bahan Ajar
- · Gambary

### JUMI AH PESERTA DIDIK

33

### MODEL DAIN METODE PEMBELAJARAN

Model :Tanya jawab,

diskusi

Metode : mind mapping

### TURIAN PEMBELAJARAN

- Melalui kegiatan mengamati dan menyusun bentuk benda, peserta didik dapat memperhatikan unsur-unsur yang menyusun suatu bangun datar.
- Mempelajari, menggambar, dan membuat bemuk segitiga.

### ALUR TUREAN PEMBET AJARAN

 Melalirai kegiatan mengamati dan menyusun bentuk benda peserta didik dapat menggambar segitiga siku-siku, persegi panjang, dan persegi dengan fokus pada elemen-elemen yang menyusun bentuk tersebut

### PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan peserta didik Menyusun dan menggambar bangun datur (segitiga dan segiempat) mengenali sudut siku-siku, persegi panjang, dan segitiga siku-siku

### PERTANYAAN PEMANTIK

Sebutkan benda di dalam kelas yang berbentuk bangun datar (segitiga dan segiempat

A. Kegiat	an Pembelajaran		Waktu
Kegiatan	Sintaks Mind Mapping	Deskripsi Kegiatan	
endahuluan	Penyampaian 1 Kompetensi 2	Guru menyapa dan mengucap salam kepada peserta didik.  Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)  Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.  Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik  Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.  Guru memberika icebreaking sebelum memulai pembelajaran	10 menit
Kegiatan		1. Peserta didik menyimak penjelasan guru secara singkat mengenai definisi persegi Panjang. secara mind mapping 2. Peserta didik di berikan pertanyaan terkait penjelasan guru yang telah di sampaikan tentang bangun datar (segitiga dan segiempat). 3. Peserta didik di minta mengidentifikasi bangunan persegi Panjang dari berbagai gambar segi empat yang di berikan 4. Guru memberi penguatan tentang konsep segitiga dan segiempat sesuai dengan lingkungan kehidupan seharihari	50 menit
	Membuat Grup Belajar	Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok     Peserta didik di berikan tugas kelompok     Guru membagikan LKPD	
	Diskusi Permasalahan	Peserta didik mengerjakan LKPD dengan berdiskusi secara berkelompok.     Guru memandu jalannya diskusi	
	Presentasi hasil diskusi	Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD yang di kerjakan     Guru membagikan lembar evaluasi secara individu     Peserta didik mengerjakan evaluasi	
Penutup		Peserta didik dan guru menyimpulkan pembelajaran     Kegiatan apa saja yang sudah kita pelajari hari ini?     Sebutkan contoh bangun datar dalam kehidupan sehari-hari?  Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran     Bagaiman perasanmu setelah belajar hari mi?  Guru menyampaikan materi pelajaran selanjutnya  Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan ice Breaking, doa dan salam	10 menit

### ASSESMENT

JENIS	BENTUK
Asesmen Diagnostik (sebelum pembelajaran)	Tes lisan (tanya jawab)
Asesmen Formatif (selama pembelajran)	Tes Lisan (tanya jawab)
Asesmen Sumatif (Akhir pembelajaran)	Soal evaluasi

### REFLEKSI

### Refleksi Guru

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

- Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
- \* Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
- Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemanmpuan?
- \* Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

### Refleksi Peserta Didik

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajaran yang sudah dialami,

- Apa kesan kalian tentang materi ini?
- Materi apa yang sudah kalian fahami?
- Bagian mana yang belum kalian fahami?
- Masihkan ada kesulitan dalam membaca?

### REMEDIAL DAN PENGAYAAN

### Pengayaan:

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalaman materi.

### Remedial:

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai basil analisis penilaian.

No	Ranah penilaian	Jenis penilalan	Teknik penilaian	Instrument penilaian	Bentuk penilaian	Pedaman
H	Profil pelajar pancasila	Notes	Observasi	Lember	Rubrik	Terlampir
2	Penitaian formatif (untuk kerja dan tanya jawab)	Tes dan nomies	Unruk kerja	Observasi	Rubrik	
3	Penilaian smatif (lembar evaluasi)	Tes	Tes tertulis	Lembar	Jawaban	Terlampir

### 1. ASESMEN DIAGNOSTIK (SEBELUM PEMBELAJARAN)

Teknik penilaian

: Tes

Jenis penilajan

Lisan

Prosedur penilaian : Awal pembelajaran

Pertanyaan : ada yang tau apa itu bangun-datar?

### I ASESMEN FORMATH (NELAMA PELAJARAN).

### a. Penilaian Sikap

Sikap (Profil pelajar pancasila) : Mandiri, bernalar kntis.

❖ Bentuk penilaian

: Rubrik lembaran observasi

Sikap	Penilajan	No. of Lot	NO THE PARTY NAMED IN	THE PERSON NAMED IN
Mandiri	Sangat baik	Balk	Cukup	Perlu- perbalkan
Mampu     menyebutkan     jenis-jenis     bangun datar     seperti : segitiga,     persegi, persegi     Panjang, segitiga     siku-siku.	memenuhi semua kriteria yang di harapkan	Tidak memenuhi 2 kriteria yang di harapkan	Jika memenuhi 3-4 kriteria yang di harapkan	Tidak memenuh kriteria yang di harapkan
Penyelesaian masalah dan kemandirian Bernalar kritis	Aktif mencari ide atau mencari Solusi jika ada hambatan	Bisa menerima Solusi namun dengan arahan sesekali	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya	Pasif menemukan kesulitan
Daput     membangun     keterknitan dari     berbagai     informasi     Menganalisis     haformasi     dapat mengambil     keputusan	Sangat memenuhi kriteria yang di harapkan	Baik memenuhi kriteria yang di harapkan	Cukup memenuhi kriteria yang di harapkan	tidak memenuhi semua kriteria yang di harapkan

### REKAPITULASI PENILAIAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

No	Nama		Man	diri		В	ernala	r kriti	. 1	70.473
1		SB	B	6	PP	SB	В	C	pp	Total
2			(0.0)							
3						-	-	-	-	1000

### b. Penilaian LKPD

### Indikator

- Menebalkan gambar persegi panjang
- Menebalkan tulisan persegi panjang
- Menuliskan ciri-ciri bangun datar (Segitiga dan Segi Empat

Jenis penilaian: Kinerja

	Kriteria yang di nilai	Skor
1	Dapat menebalkan gambar persegi Punjang	30
4	Dapat menuliskan tulisan persegi Panjang	30
3	Dapat menuliskan ciri-ciri bangun datar	30

### REKAPITULASI PENILAIAN LKPD

No	Nama		Sk	Skor	Nilai		
	Siswa	1	2	3	4	perolehan	
1							
2							

$$Nilai = \frac{Perolehan\,nilai}{Skor\,maksimal} \times 100\%$$

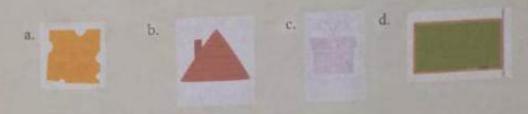
### RUBRIK FORMATIF

### KETERAMPILAN PRESENTASI

Aspek	4	3	2	1
Pembukuan Kriteria  Mengawali dengan salam Menggunakan bahasa yang baik Mengawali presentasi dengan pengantar	Jika	Jika	Jika	Jika tidak
	memenuhi	memenuhi	memenuhi t	memenuhi
	semua kriteria	dua kriteria	kriteria	semua kriteria
Penyajian Kriteria  Menyebutkan dan menyajikan hasil pekerjaan dengan baik Bersikap sopan	Jika	Jika	Jika	Jika tidak
	memenuhi	memenuhi	memenuhi 1	memenuhi
	semua kriteria	dua kriteria	kriteria	semua kriteria

		The same of the sa	Jika	Jika tidak
Penutup Kriteria  Menutup presentasi dengan Bahasa yang baik Bersikap sopan Menutup dengan salam	Jika memenuhi semua kriteria	***************************************	memenuhi l kriteria	memenuhi semua kriteria

1. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

n. 1

b. 2

c.3

d.4

- 3. Lingkari benda yang berbentuk persegi
- 4. Berilah warna dan nama pada gambar bangun datar berikut

### LAMPIRAN

- · LKPD
- Lembar Evaluasi

### MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING

CAPALAN PEMBET AJARAN

### INFORMASI UMUM



KOMPETENSTAWAL

PROFIL PELAJAR PANCASILA

FASEA

A. Capaian Umum

Pada aklur fase mi, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

В.	Capatan Pe	mbelajaran Per-Elemen
No	Elemen	Capaian
1	Geometri	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola) Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).

Nama Penyusun Tahun Pelajaran

Mata Pelajaran Fase / Kelas / Volume

Unit 14 Sub Unit

Alokasi Waktu

Mira Dahlia Sari

SD Negeri 69 Banda Aceh

Tahun 2023 Matematika A/II (Dun) / 2

Segitiga Dan Segiempat

Persegi Panjang, Persegi , Dan

Segitiga

Pertemuan 2 (2 x 35 Menit)

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang. serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar

- Mandiri
- Bernalar kritis

TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna

- · LKPD
- . Bahan Ajar
- Gambars

### JUMILAH PESERTADIDIK

33

### MODEL DAIN METODE PEMBELAJARAN

Model Tanya jawab,

Metode: mind mapping

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melaluai kegiatan mengamati peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar segitiga dan segiempat
- Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat mengklasifikasikan bangun dasar berdasarkan ciri cirinya

### ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

- Meialui penjelasan guru peserta didik dapat menyebutkan bangun datar (segitiga dan segiempat
- Melalui kegiatan mengelompukkan benda peserta didik dapat mengenali bangun datar (segitiga dan segiempat) dengan benar
- Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat mengidentifikasi esri-ciri bangun datar (segitiga dan segiempat)

### PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan peseria didik mengenali bangun datar (segitiga dan segiempat) mengidentifikasi ciri-ciri bangun datar serta mengetahui definisi persegi bangun datar (segitiga dan segiempat) dan memahami artinya

### PERTANYAAN PEMANTIK

Sebutkan benda di dalam kelas yang berbentuk bungun datar (segitiga dan segiempat)

Kaslina	ton Pembelsjaca		
Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	
	Mind	and the property	
	Mapping		
endahuluan	Penyampalan	Colors management has an account to the colors of the colo	
	Kompetense	Gues menyapa dan mengacap salam kepada peserta     didik	
		<ol> <li>Peserta didik melakukan do'a sebelam belajar (salah</li> </ol>	
		secrang pesertu didik untuk memimpin da as	
		<ol> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta</li> </ol>	
		peserta dishik untuk mempersupkan perlengkapan dan	
		peralatan yang diperlukan	
		4. Guru memberikan pertanyaan pemunik kenada pesera	
		31235	
		5. Guru menyampuikan tujuan pembelajaran.	
		6. Guru memberika scebreaking sebelum memulia	
		pembelajaran	
Cegiatan	Penyampaian		1000
nti	Materi	1 December 19 1975 control of	
THE PARTY NAMED IN		Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang	meni
		perbedaan untura persegs dan persegs punjang.	
		<ol> <li>Peserra didik berdiskusi Bersama guru mengenai curi-</li> </ol>	
		cin persegi dan persegi panjang	
		<ol> <li>Peserta didik di benkan penanyaan terkan penjelasan</li> </ol>	
		guru yang telah di sampaikan	
		4. Guru membimbing peserta didik dalam membuat	
		mind mapping tentang perbeduan persegi dan	
		persegi panjang	
	Membust	1 November 6 St. Charles St. Charles	
		Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok     Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok	
	Grup Belajar	Peserta didik di berikan tugas kelompok     Guru membugikan LKPD	
		S. Out incininghan LNG D	
	Diskusi	Peserta didik mengerjakan LKPD dengan berdiskusi	
	Permasalahan	secara berkelompok	
		2. Guru memandu jalannya diskusi	
		1 6 2 112	
	Presentasi	Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD yang di	
	basil diskusi	kerjakan  2. Guru membagikan lembar evaluasi secara individu	
		Peserta didik mengerjakan evaluasi	
		3. Leserte come menferhann examen	
Day 100		A ROLL WAS A STREET OF THE PARTY OF THE PART	
Penutup		Peserta didik dan guru menyimpulkan pembelajaran	menti
		Kegiatan apa saja yang sudah kita pelajan hari ini?	
		Sebutkan contoh bangun datar dalam kehidupan	
		sehari-bari?	
		2. Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan	
		pembelajaran	
		Bagaiman perasanmu seselah belajar ban ini?	
		3. Guru menyampaikan materi pelajaran selimjutnya	
		Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan ice Breaking, doa dan salam	

### ASSESMENT

JENIS	BENTUK Tes lisan (tanya jawab)	
Asesmen Diagnostik (sebelum pembelajaran)		
Asesmen Formatif (selama pembelajran)	Tes Lisan (tanya jawab)	
Asesmen Sumatif (Akhir pembelajaran)	Soal evaluasi	

### REFLEKSI

### Refleksi Guru

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

- Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
- Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
- Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemanmpuan?
- \* Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

### Refleksi Peserta Didik

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajaran yang sudah dialami.

- Apa kesan kalian tentang materi ini?
- Materi apa yang sudah kalian fahami?
- Bagian mana yang belum kalian fahami?
- Masihkan ada kesulitan dalam membaca ?

### REMEDIAL DAN PENGAYAAN

### Pengayaan:

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalaman materi.

### Remedial:

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesnai hasil analisis penilaian.

No	Ranah penilalan	Jenis penilaian	Teknik penilaian	Instrument penilalan	Bentuk penilaian	Pedoman skoring
1	Profil pelajar pancasila	Notes	Observasi	Lembar	Rubrik	Terlampir
2	Penilajan formatif (untuk kerja dan tanya jawab)	Tes dan nontes	Untuk kerja	Observasi	Rubrik	Terlampir
3	Penilaian smatif (lembar evaluasi)	Tes	Tes terrulis	Lembar	Jawaban	Terlampur

## 1. ASESMEN DIAGNOSTIK (SEBELUM PEMBELAJARAN)

Teknik penilaian

: Tes

♦ Jenis penilaian

Lisan

Prosedur penilaian Awal pembelajaran

Pertanyaan: ada yang tau apa itu bangun datar?

#### 2. ASESMEN FORMATIF (SELAMAPELAJARAN)

#### a. Penilaian Sikap

Sikap (Profil pelajar paneasila) : Mandiri, bernalar kritis.

· Bentuk penilaian

: Rubrik lembaran observasi

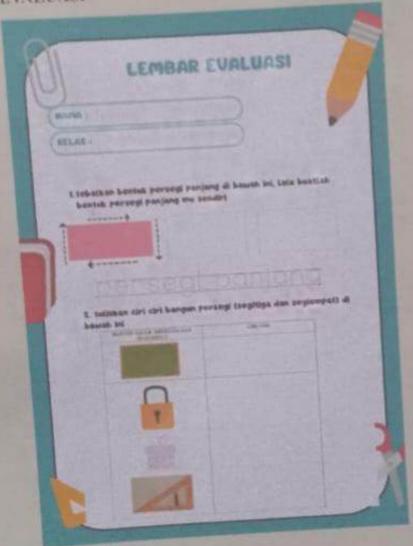
	Penilaian			
	Sungat balk	Balk	Culcup	pertrafform
Mandiri  Marupa menyebutkan jenis-jenis tsangun datar seperti segitiga, persegi persegi Panjang, segitiga	memenuhi semua kriteria yang di harapkan	Tidak memenuhi 2 kriteria yang di harapkan	Jika memenuhi 3-4 kriteria yang di harapkan	Tidak memenuhi kriteria yang di harapkan
siku-siku. Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari Solusi jika ada hambatan	Bisa menerima Solusi namun dengan arahan sesekali	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya	Pasif menemukan kesulitan
Bernalar kritis.  • Dapat  membangun  keterkaitan dari berbagai informasi  • Menganalisis informasi  • dapat inengambil keputusan	Sangat memenuhi kriteria yang di harapkan	Baik memenuhi kriteria yang di harapkan	Cukup memenuhi kriteria yang di harapkan	tidak memenuhi semua kriteria yang di harapkar

## REKAPITULASI PENILAIAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

No.	Nama Mandiri			Bernalar kritis				Total		
No	27,000,00	SB	В	C	PP	SB	В	C	pp	
1										
2										
-		200								

Bersikap supun			-	Jika tidak
Cenutia Criteria • Menutup	Jika memenuhi semua kriteria	Jika memenuhi dua kriteria	Jika memenuhi l kriteria	memenuhi semun kriteria
Bahasa yang bak Bersikup sopan				

## EVALUASI



## LAMPIRAN

- + LKPD
- . Lembar Evaluasi

## MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS MIND MAPPING

#### CAPATAN PEMBELAJARAN

#### FASE A A. Capalan Umum Pada akhir fase ini, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain. B. Capaian Pembelajaran Per-Elemen Elemen Capalan No Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal Geometri berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan,

kiri, depan belakung).

#### INFORMASIEMUM



KOMPETENSI AWAL

Mira Dahlia Sari Nama Penyusun SD Negeri 69 Banda Aceh Tahun Pelajaran Tahun 2023 Mata Pelajaran Matematika Fase / Kelas / Volume A/II (Dua) / 2 Segitiga Dan Segiempat Unit 14 Sub Unit Persegi Panjang, Persegi Dan Segitiga Alokasi Waktu Pertenuan 3 (2 x 35 Menit)

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar

PROFIL PELAJAR PANCASILA

- · Mandin
- . Hernalar kritis

TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal Umum, tidak ada kesulitan dalam mencema dan memahami materi ajar

## KOMPETENSI INTI

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui kegiatan menggambar, peserta didik dapat membuat bentuk segitiga, segi empat, dll.
- Melalui kegiatan mengamati peserta didik dapat Mengenali sudut siku-siku, persegi panjang, dan segitiga siku-siku.
- Melalui kegiatan kelompok peserta didik dapat Menggambar, membuat, dan menata bentuk persegi panjang dan segitiga sikusiku pada bidang datar.

## ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui kegiatan menggambar peserta didik dapat membuat segitiga siku-siku dari persegi panjang atau persegi.
- Melalui kegiatan kelompok peserta didik dapat Memusatkan perhatian pada sudut-sudut segitiga, kemudian mengklasifikasikan segitiga siku-siku

#### PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan peserta didik mengenali bangun datar (segitiga dan segiempat) mengidentifikasi ciri-ciri bangun datar serta mengetahui definisi persegi bangun datar (segitiga dan segiempat) dan memahami artinya.

#### PERTANYAAN PEMANTIK

Sebutkan benda di dalam kelas yang berbentuk bangun datar (segitiga dan segiempat)

- " LKPD
- Bahan Ajar
- · Gambars

## JUMLAH PESERTA DIDIK

33

### MODEL DAIN METODE PEMBELAJARAN

Model :Tanya jawab, diskusi

Metode: mind mapping

4 4 4 4 4	an Pembelajara		Waktu
	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	
Kegiatan	Mind		
	Mapping	1 and didile	10
		Guru menyapa dan mengucap salam kepada peserta didik.      Guru menyapa dan mengucap salam kepada peserta didik.	menit
endahuluan	Penyampaian	Guru menyapa dan mengucap salam kepada peserta     Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta	
	Kompetensi	didik untuk memimpin do'a)  didik dan meminta peserta didik	
		didik untuk memimpin do'a)  3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik  3. Guru mengecek kehadiran perlepakanan dan peralatan yang diperlukan.	
		Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberajaran yang diperlukan.     untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.	
		untuk mempersiapkan periengkapan dan perantik kepada peserta didik  4. Guru memberikan pertanyaan pembelajaran.	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.     Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran     Guru memberika icebreaking sebelum memulai pembelajaran	
		6. Guru memocrika recereacing	50
			menit
Kegiatan	Penyampaian	Guru memulai dengan mengajukan pertanyaan tentang bagaimana     dari persesi panjang atau persegi.	Hiemit
Inti	Materi	Guru memulai dengan mengajukan persanjang atau persegi membuat segitiga siku-siku dari persegi panjang atau persegi.  membuat segitiga siku-siku dari persegi panjang atau persegi.  membuat segitiga siku-siku dari persegi panjang atau persegi.	
		membuat segitiga siku-siku dari perbagi p	
		2. Guru Menjelaskan pentingnya memusataan p	
		sudut segitiga	
		sudut segitiga  3. Peserta didik diajak berdiskusi mengenai definisi segitiga siku-	
		siku.	
		siku.  4. Guru memberikan contoh konkret untuk memahamkan konsep	
		ini	
		5. Guru menggunakan mind mapping untuk mengorganisir ide-	
		ide seputar konsep segitiga siku-siku.	
		ide seputar konsep segitiga siku-siku.  6. Peserta didik turut aktif menambahkan informasi ke dalam mind	
		0. Peseria unua caracteria de la caracte	
		map 7. Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat segitiga siku-sik	4
		The second secon	
		dari persegi panjang atau persegi.  8. Guru memberikan petunjuk langkah demi langkah.  8. Guru memberikan petunjuk langkah demi langkah.	
		Guru memberikan petunjuk langkan delasi segitiga siku-siku     Guru mengarahkan diskusi pada klasifikasi segitiga siku-siku	
		9. Guru mengarahkan diskusi pada ar	
		berdasarkan sudut.	
		berdasarkan sudut.  10. Peserta didik melanjutkan kegiatan membuat segitiga siku-siku,	
		kali ini dengan fokus pada sudut-sudut segitiga.	
		kali ini dengan tokus pada sudur-sadas segita kali ini dengan tokus pada sudur-sadas segita s	
		balik haman tentang sepitipa	
		di mana pemahantah tentang segerah	
		12. Guru membahas situasi di mana per siku-siku dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	
		Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok	
	Membuat	n and diddle de horekan tunas kerompon	
	Grup Bela	njar 2. Peseria didik di Octivani 1890	
		3. Guru memoagama	
		Peserta didik mengerjakan LKPD dengan berdiskusi secara	
	Diskusi	1. Peserta didik mengerjakan Liki D dengan	
	Permasal	h selvalampok	
	Petmasa		
		and the second service of the servic	
	Presentas	2 Com mambankan lemoai evaluasi secon	
	hasil disk	2. Guru memoagaran evaluasi 3. Peserta didik mengerjakan evaluasi	
		5. Peseria didina di Co	
		llan namhalaisean	
-		Peserta didik dan guru menyimpulkan pembelajaran	100
Penutup		Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran     Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran     Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan salam	
The second secon		didik menutun pembelajaran dengan Saram	

#### ASSESMENT

JENIS	BENTUK
Asesmen Diagnostik (sebelum pembelajaran)	Tes lisan (tanya jawab)
Asesmen Formatif (selama pembelajran)	Tes Lisan (tanya jawab)
Asesmen Sumatif (Akhir pembelajaran)	Soal evaluasi

#### REFLEKSI

#### Refleksi Guru

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

- Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
- Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
- Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemanmpuan?
- Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

#### Refleksi Peserta Didik

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajaran yang sudah

- Apa kesan kalian tentang materi ini?
- Materi apa yang sudah kalian fahami?
- Bagian mana yang belum kalian fahami?
- Masihkan ada kesulitan dalam membaca?

### REMEDIAL DAN PENGAYAAN

#### Pengayaan:

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalaman materi.

#### Remedial:

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

## PENILAIAN KELAS II

No	Ranah penilaian	Jenis penilaian	Teknik penilaian	Instrument penilaian	Bentuk penilaian Rubrik	Pedoman skoring Terlampir
1	Profil pelajar pancasila	Notes	Observasi	Lembar	Rubrik	Terlampir
2	Penilaian formatif (untuk kerja dan	Tes dan nontes	Untuk kerja	Observasi	Kubik	
	tanya jawab)	-	Tes tertulis	Lembar	Jawaban	Terlampir
3	Penilaian smatif (lembar evaluasi)	Tes	Tes tettins	soal		

# 1. ASESMEN DIAGNOSTIK (SEBELUM PEMBELAJARAN)

: Tes

Teknik penilaian

: Lisan Jenis penilaian : Awal pembelajaran Prosedur penilaian

Pertanyaan: ada yang tau apa itu bangun datar?

## 2. ASESMEN FORMATIF (SELAMA PELAJARAN)

a. Penilaian Sikap

Sikap (Profil pelajar pancasila)

Bentuk penilaian

: Mandiri, bernalar kritis.

: Rubrik lembaran observasi

	Penilaina			
	Sangat baik	Bulk	Cukup	Perlu perbaikan
Mandiri  Mampu menyebutkan jenis-jenis bangun datar seperti i seguiga, persegi, persegi Panjang, segitiga	memenuhi semua kriteria yang di harapkan	Tidak memenuhi 2 kriteria yang di harapkan	Jika memenuhi 3-4 kriteria yang di harapkan	Tidak memenuhi kriteria yang di harapkan
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari Solusi jika ada hambatan	Bisa menerima Solusi namun dengan arahan sesekali	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya	Pasif menemukan kesulitan
Bernalar kritis  Dapat  membangun  keterkanan dari berbagai informasi  Menganalisis informasi  dapat mengambil keputusan	Sangat memenuhi kriteria yang di harapkan	Baik memenuhi kriteria yang di harapkan	Cukup memenuhi kriteria yang di harapkan	tidak memenuhi semua kriteria yang di harapkar

## REKAPITULASI PENILAIAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

No	Nama Mandiri		Bernalar kritis				Total			
1.00		SB	В	C	PP	SB	В	C	PP	
1										
2					2-1					
3	10000	TANK I		BD003		DOM: N		POTE		

## h Penilson LXPD

#### Broff Lanton

- · menguantar septiga siku -siibu
- · membrat mind mapping bangun datar

Jenis penilman : Kinerja

		Skeet
360	Kriteria yang di mbai	50
111	dapat menggambar segitiga siku-suku	50
2	dapar membrase mind mapping bangun datar	

## PEKAPITULASI PENULALAN LKPD

No.	Nama	Skar	Sker Nils
	Siswa	1 2 3 4	perolehan
1 11			

 $Nlai = \frac{Perolehan nilai}{Skor maksimal} \times 100\%$ 

## RUBRIK FORMATIF

## KETERAMPILAN PRESENTASI

		3	2	1
Aspek Pembukaan Kriteria Mengawali	Fika memenuhi semua kriteria	Jika memenuhi dua kriteria	Jika memenuhi l keneria	Jika tidak memenuhi semua kriteria
Menggundan     Menggundan     bahasa yang baik     Menggwali     presentasi dengan				
Penyajuan Kriteria  Menyebuikan dan menyajikan hasil	Jika memenuhi semua kriteria	Jika memenuhi dua kriteria	Jika memenuhi 1 kriteria	Jika tidak memenuhi semua kriteria
pekerjain dengan bulk • Bersikap sopan				

Penutup Kriteria	Jika memenuhi	Jika memenuhi	Jika memenuhi 1	Jika tidak memenuhi
« Menutup	semua kriteria	dua kriteria	kriteria	semua kriteria
presentasi dengan				1000000
Bahasa yang baik	1.2		A THE REST	
Bersikap sopan	100		110000000000000000000000000000000000000	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
· Menutup dengan	DAY 19 TO 1	The state of the s	BI BURNET	4 (173 (2) 11 )
salam				

### LAMPIRAN

- ❖ LKPD
- ❖ Lembar Evaluasi

#### **EVALUASI**

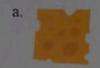
#### Nama:

#### Kelas:

1. Nama bangun datar di bawah ini adalah.....



- a. persegi
- b. Persegi panjang
- c. Lingkaran
- d. segitiga
- 2. Manakah di antara benda berikut yang berbentuk persegi Panjang



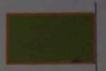
ь.



C



d.



3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah segitiga yang ada pada gambar rumah di atas?

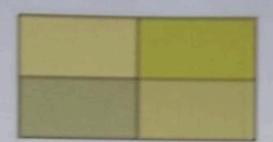
a. 1

b. 2

c.3

d.4

4. Gambar di bawah ini di bentuk dan rangkasan bangsin datar ......



- a. Personi Panjang
- fo. Pensegi
- c. Segitiga
- d. Lingkaran
- 5. Bentuk bangun datar di bawah mi adalah ......



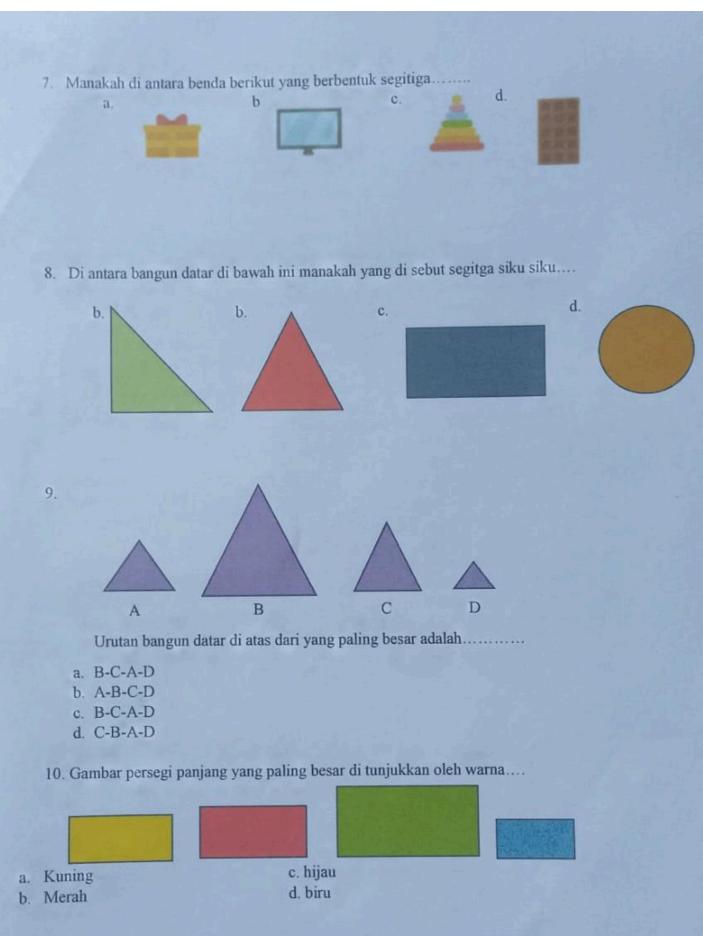
- a. Segitiga
- b. Persegi
- c. Persegi panjang
- d. Lingkaran
- 6. Bangun datar yang mempunyai sudut siku siku adalah .....











## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Mira Dahlia Sari lahir pada tanggal 14 Mei 2002 di Porang. Putri dari pasangan Alm. bapak Kasbi dan ibu Nur merupakan anak ke empat dari empat bersaudara. Bertempat tinggal di Dusun Buntul Telege Desa Porang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues, Provinsi Aceh. Pendidikan yang pernah di tempuh ; Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Blangkejeren pada tahun 2006 kemudian lulus pada tahun 2012 melanjutkan ke SMP Negeri 4 Persiapan Blangkejeren dan lulus pada tahun 2016, meneruskan

Pendidikan ke SMA Negeri 1 Blangkejeren dan lulus pada tahun 2020. Kemudian penulis tercatat sebagai mahasiswa perguruan tinggi swasta Universitas Bina Bangsa Getsempena pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) pada tahun 2020.

Pada saat menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan program pertukaran mahasiswa dalam negri yang di laksanakan oleh kementrian Pendidikan di Universitas Djuanda Bogor pada tahun 2021 dilaksanakan pada semester 3. Penulis melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini di Sekolah Dasar Negeri 69 Banda Aceh agar tercapainya suatu keberhasilan penelitian maka penulis mengikuti arahan yang diberikan oleh dosen pembimbing dengan melaksanakan Penelitian R and D pada tanggal 18-25 Maret 2024. Dengan ketekunan dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesarbesarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul "Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis *Mind Mapping* Pada Materi Bangun Datar Untuk Kelas II SD".