

**PENGARUH MEDIA GAMBAR TERHADAP KEMAMPUAN  
REPRESENTASI MATEMATIS MATERI BIDANG DATAR  
SISWA KELAS II SDN 064967 MEDAN TIMUR**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Memenuhi Syarat-syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

**OLEH**

**NUR ELIZA**

**NPM : 2002090189**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, Tanggal 07 Agustus 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

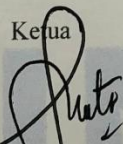
Nama : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur.

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (  A ) Lulus Yudisium  
(  ) Lulus Bersyarat  
(  ) Memperbaiki Skripsi  
(  ) Tidak Lulus

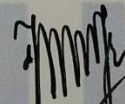
**PANITIA PELAKSANA**

Ketua



Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris



Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

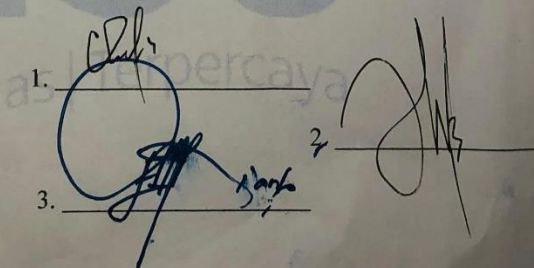
**ANGGOTA PENGUJI:**

1. Chairunnisa Amelia, S.Pd., M.Pd.
2. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.
3. Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd.

1.

3.

2.





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

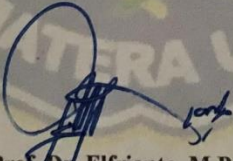
Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur  
Sudah layak disidangkan.

Medan, 27 Juli 2024

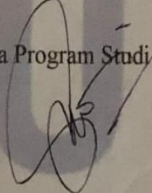
Disetujui oleh:

Pembimbing

  
Prof. Dr. Elfrianto, M.Pd.

Diketahui oleh:

Dekan 

Ketua Program Studi 

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Media Gambar terhadap kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur”** adalah bersifat asli (Original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain. Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.  
Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,



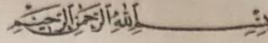
**Nur Eliza**  
NPM. 2002090189

UMSU  
Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
11 Juni 2024	Abstrak	
20 Juni 2024	Datar Iri, di lengkapi	
27 Juni 2024	Datar Lemping di lengkapi	
17 Juli 2024	Datar persegi di tambahi dan menyuruh nama dosen	
27 Juli 2024	Ace	

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Medan, 27 Juli 2024

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Elfrianto, M.Pd.

## ABSTRAK

**Nur Eliza. 2002090189. Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur. Jenis Penelitian ini adalah eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian bentuk tunggal (*one grup pre-test dan post-test design*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 064967 Medan Timur. Sampel dalam penelitian ini diambil dari seluruh siswa kelas II yang berjumlah 27 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Dari tabel deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (Uji N-Gain) dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pre-test sebelum di beri perlakuan yaitu 63,3 dan setelah diberi perlakuan nilai rata-rata post-test yaitu 90,3 selanjutnya dari tabel deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (Uji N-Gain) dapat dilihat bahwa 67% siswa mengalami peningkatan kemampuan representasi matematis dengan interpretasi tinggi dan 30% siswa mengalami kemampuan representasi matematis interpretasi dan 3% siswa mengalami kemampuan representasi matematis interpretasi rendah. Data analisis dengan menggunakan rumus uji t. Berdasarkan tabel uji t, diketahui bahwa nilai sig.(2-tailed) untuk nilai pre-test dan post-test adalah sebesar  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur.

**Kata Kunci : Model Gambar ; Kemampuan Representasi Matematis**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur”**. Skripsi ini ada;ah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Strata Satu (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Selama penyusunan skripsi, peneliti tak luput dari kendala. Kendala tersebut dapat diatasi penulis berkat adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Bapak Prof.Dr. Agussani, M. AP.** Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. **Ibu Dra. Syamsyurnita, M.Pd.** Dekan Fakultas Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. **Ibu Dr. Hj. Dewi Kusuma Nasution, M.Hum.** Wakil Dekan 1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
4. **Bapak Dr. Mandra Saragih, M.Hum,** Wakil Dekan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

5. **Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.** ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Kguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. **Bapak Ismail Saleh Nasution, SPd, M.Pd.** Sekretaris Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Kguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
7. **Bapak Prof. Dr. Elfrianto, M.Pd,** selaku dosen pembimbing saya yang senantiasa membimbing dan memberi semangat serta solusi dalam permasalahan akademik kepada saya
8. **Ayahanda Maskurdin dan Ibunda Rabiatul Adawiyah** tercinta yang telah Membesarkan, Mendidik, Memberikan doa, Motivasi, Inspirasi dan dukungan moral maupun material sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan baik.
9. **Teman-teman Angkatan 2020 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Terkhususnya Novita, Tina, Dea, Nisa, Rahma, Siska** yang mendukung dan memberikan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. **Rekan Kampus Mengajar Angkatan 4 terkhusus Kakak Ellys, Merliana Munthe, Iskawaty Tumanggor, Madianti Manalu dan Monalisa Tamba** yang senantiasa memberikann dukungan dan semangat hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
11. **Rekan Pertukaran Mahasiswa Merdeka 3 terkhusus kelompok saya yaitu Golong Gilig** yang memberikan semangat dan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini.



Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan dapat dikembangkan lebih lanjut. Akhir kata peneliti ucapkan Terima Kasih.

Medan, 26 Januari 2024

Peneliti



Nur Eliza

**2002090189**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>I</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>II</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>XII</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Kerangka Teoritis .....	9
2.1.1 Kemampuan Matematis .....	9
2.1.1.1 Pengertian Kemampuan Refresentasi.....	11
2.1.1.2 Indikator Kemampuan Refresentasi .....	14
2.1.2 Media Pembelajaran .....	15
2.1.2,1 Pengertian Media Pembelajaran .....	16
2.1.2.2 Media Gambar.....	19
2.1.2.3 Manfaat Media Gambar.....	21

2.1.2.4 Kelebihan Dan Kelemahan Media Gambar.....	23
2.1.3 Bangun Datar .....	27
2.1.4 Penerapan Media Gambar Dalam Materi Bangun Datar.....	35
2.2 Penelitian Yang Relevan .....	37
2.3 Kerangka Konseptual .....	39
2.4 Hipotesis Penelitian .....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	41
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	42
3.3 Populasi Dan Sampel.....	43
3.3.1 Populasi.....	43
3.3.2 Sampel .....	44
3.4 Variabel Dan Defenisi Operasional.....	44
3.5 Instrumen Penelitian .....	45
3.5.1 Validitas .....	46
3.5.2 Reliabilitas Tes .....	46
3.5.3 Tingkat Kesukaran.....	48
3.5.4 Daya Pembeda Soal .....	49
3.6 Teknis Analisis Data.....	50
3.6.1 Perhitungan Gain Ternormalisasi .....	50
3.6.2 Uji Normalitas.....	51
3.6.3 Uji Hipotesis .....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>

4.1 Hasil Penelitian .....	53
4.1.1 Hasil Validitas Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran .....	53
4.1.2 Validitas Soal Pre-test dan Post-test.....	55
4.1.3 Reliabilitas soal Pre-test dan Pos-test.....	57
4.1.4 Tingkat Kesukaran Soal Pre-test dan Post-test.....	59
4.1.5 Daya Beda .....	62
4.1.6 Deskripsi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis (Uji N Gain) .....	64
4.1.7 Uji Normalitas .....	70
4.1.8 Uji T (Analisis Statistik) .....	71
4.1.9 Analisis Aktifitas Guru dan Siswa .....	73
4.1.9.1 Analisis Aktifitas Guru .....	79
4.1.9.2 Analisis Aktifitas Siswa .....	84
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	84
<b>BAB V HASIL KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>91</b>
5.1 Kesimpulan .....	91
5.2 Saran .....	92

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DOKUMENTASI**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis.....	13
Table 3.1 Rencana Dan Pelaksanaan Pembelajaran .....	43
Table 3.2 Kriteria Realibilitas Suatu Tes.....	47
Table 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	48
Table 3.4 Tabel Daya Pembeda .....	49
Table 3.5 Kriteria Ternormalisasi .....	50
Table 4.1 Validasi Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran.....	53
Table 4.2 Validasi Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran .....	54
Table 4.3 Hasil Uji Coba Perangkat Validitas Soal Pre-test .....	56
Table 4.4 Hasil Uji Coba Perangkat Validitas Soal Post-test.....	57
Table 4.5 Hasil Reliabilitas Soal Pre-test .....	58
Table 4.6 Hasil Reliabilitas Soal Post-test .....	59
Table 4.7 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Pre-test.....	60
Table 4.8 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Post-test .....	61
Table 4.9 Hasil Daya Beda Soal Pre-test.....	62
Table 4.10 Hasil Daya Beda Soal Post-test.....	63

Table 4.11 Ketuntasan Soal Pre-test .....	64
Table 4.12 Ketuntasan Soal Post-test.....	66
Table 4.13 Deskripsi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis (N-Gain)	68
Table 4.14 Normalitas Pre-test.....	70
Table 4.15 Normalitas Post-test .....	71
Table 4.16 Uji T .....	72
Table 4.17 Two-Sample Test .....	72
Table 4.18 Lembar Observasi Guru Pertemuan I.....	73
Table 4.19 Lembar Observasi Guru Pertemuan II .....	76
Table 4.20 Hasil Rata-rata Penilaian Aktivitas Guru.....	79
Table 4.21 Lembar Observasi Siswa Pertemuan I .....	80
Table 4.22 Lembar Observasi Guru Pertemuan II .....	82
Table 4.23 Hasil Rata-rata Penilaian aktivitas Siswa.....	84

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Desain Ketuntasan Pre-test .....	65
Diagram 4.2 Desain Ketuntasan Post-test .....	67
Diagram 4.3 Persentase Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Dokumentasi .....	150
-------------------	-----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Uji Instrument Penelitian Pre-Test .....	152
Lampiran 2 Data Uji Instrument Penelitian Post-test.....	156
Lampiran 3 Data Nilai Kelas.....	161
Lampiran 4 Uji Analisis Data .....	162
Lampiran 5 Tabel Product Moment .....	165
Lampiran 6 Tabel t .....	166
Lampiran 7 Silabus.....	167
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	171
Lampiran 9 Soal Pre-test .....	186
Lampiran 10 Soal Post-test .....	193
Lampiran 11 Lembar Observasi Guru.....	200
Lampiran 12 Lembar Observasi Siswa .....	208
Lampiran 13 Lembar Validasi Ahli .....	216

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan bagian dari proses dalam mengoptimalkan potensi di dalam diri peserta didik, sehingga membentuk watak, karakter, serta kepribadian sebagai manusia yang seutuhnya. Pendidikan yang baik diharapkan meningkat dan mengembangkan seluruh potensi peserta didik sehingga menjadi manusia yang lebih baik. Dalam mengembangkan potensi peserta didik sehingga menjadi manusia yang lebih baik. Dalam mengembangkan potensi peserta didik maka diperlukan proses pembelajaran yang baik untuk mencapai kualitas yang baik pula bagi kemampuan kompetensi peserta didik. Guru bertindak sebagai pengajar sekaligus sumber ilmu pengetahuan bagi siswa, sedangkan siswa berperan sebagai orang yang ditargetnya memiliki pengetahuan nantinya. (Nasution, 2018)

Pembelajaran merupakan suatu proses dari tidak tahu menjadi tahu dalam bentuk interaksi antara guru dan siswa beserta unsur yang ada di dalamnya. “Mengatakan tentang belajar, proses berfikir, terjadi secara internal didalam diri seorang untuk memahami dan mendalami suatu kemampuan atau kompetensi atau keahlian tertentu baik yang kasat mata maupun yang abstrak. Usaha untuk meningkatkan keinginan belajar harus selalu terus dilakukan dengan berbagai cara dan upaya, seperti halnya upaya guru dalam menentukan dan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dibawakan sebelum melaksanakan proses pembelajaran. Guru menjadi faktor yang paling dominan

yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik, tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Dalam pembelajaran setiap jenjang pendidikan akan berbeda hasil belajar yang akan dicapai. Seperti halnya pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar, memiliki beberapa mata pelajaran dalam setiap buku Tema pembelajaran, satu diantaranya adalah mata pelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika sudah dipelajari mulai sejak dini seperti SD dan SMP. Pendidikan Matematika pada SD merujuk pada pemberian materi secara pasti, mencari dan pemahaman materi dengan hasil yang pasti.

Kemampuan representasi matematis juga berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Dengan kemampuan representasi yang tinggi, siswa akan lebih mudah menemukan pemecahan masalah untuk menyelesaikan soal ujian. Bahwa pemecahan masalah bergantung pada kemampuan seseorang untuk berpikir dalam sistem representasi yang berbeda selama proses pemecahan masalah. Dengan demikian, kemampuan representasi matematis dapat menjadi salah satu faktor penyebab kurang optimalnya hasil belajar matematika siswa.

Kemampuan representasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang merubah permasalahan kedalam bentuk gambar, grafik, tabel, diagram, persamaan atau tulisan dan memecahkannya untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Kemampuan representasi matematis sangat erat hubungan dengan pemahaman siswa akan materi matematika. Bidang datar menjadi salah satu materi matematika yang sangat penting dipahami oleh siswa, dimana aplikasi materi tentang bidang datar sangat serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pemahaman representasi matematis siswa pada materi bangun datar masih

rendah. Siswa masih belum mengenal bidang datar dengan baik dan kurang paham akan materi tersebut.

Oleh karena itu, untuk membantu peningkatan kemampuan representasi matematis siswa peneliti memberikan upaya pembelajaran yang inovatif melalui penggunaan media gambar. Media gambar adalah media yang dapat dilihat langsung oleh siswa berbentuk 2 dimensi, dibuat lebih menarik sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sehingga penjelasan materi tidak hanya secara lisan yang membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Riwahyudin, 2015) Media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual ke dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan atau pikiran yang bermacam-macam seperti lukisan, potret, slide dan lain-lain. Pembelajaran yang inovatif merupakan langkah awal dalam perbaikan, dikarenakan semakin efektifnya suatu media pembelajaran yang dilaksanakan maka dapat mendukung peningkatan hasil belajar siswa yang semakin tinggi. Menurut peneliti sesuatu hal yang baru dan menarik akan menambah dan meningkatkan minat serta keaktifan siswa yang sebelumnya masih pasif. Karena siswa akan diperkenalkan dengan hal yang baru dan menarik sehingga menimbulkan rasa ingin tahu siswa, pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan akan meningkatkan minat belajar siswa. Untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa, dapat digunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang sesuai dengan siswa SD Kelas II adalah media gambar, siswa lebih menyukai gambar daripada tulisan, pembelajaran yang menggunakan media gambar mampu memudahkan siswa dalam pembelajaran, dimana media gambar disajikan dengan menarik tentu



akan menambah semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Media gambar sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran matematika dan dapat dijadikan sebagai media yang kreatif untuk membantu menjelaskan materi.

Media pembelajaran akan sangat membantu guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak. Dengan demikian media pembelajaran sangat penting digunakan dalam proses belajar mengajar. Menggunakan media pembelajaran lebih efektif dan praktis dalam pembelajaran (Khuzaini & Santosa, 2016).

Penggunaan media yang tepat dapat merangsang minat belajar sehingga siswa akan aktif dalam membentuk pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. Siswa akan terlibat dalam menemukan fakta dan konsep tentang sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang sehingga siswa mudah mengerti apa yang dipelajari. Diantara media dalam pembelajaran, media gambar adalah media paling umum dipakai. Hal ini dikarenakan siswa siswa lebih menyukai gambar dari pada tulisan, apalagi jika gambar dibuat dan disajikan sesuai dengan persyaratan yang baik, sudah tentu akan menambah semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Tingkat sekolah SD dan SMP masih tergolong siswa yang masih sulit berpikir abstrak. Sesuai dengan teori piaget tentang perkembangan kognitif, pada tahap operasional formal yang muncul pada usia tujuh sampai lima belas tahun, individu sudah mulai memikirkan pengalaman-pengalaman konkrit, dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis dan logis.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada bulan Februari tanggal 12 di SD Negeri 064967 Medan Timur. Menunjukkan kurangnya antusias murid dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, mencatat, dan mendengarkan apa yang disampaikan guru dan sedikit memberi peluang murid untuk bertanya. Dalam hal ini suasana belajar menjadi membosankan. setelah pembelajaran murid hanya diberikan soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu. (Elfrianto et al., 2020) Oleh karena itu keberhasilan pencapaian kompetensi suatu mata pelajaran oleh guru bergantung kepada beberapa aspek. Salah satu aspek yang sangat mempengaruhi keberhasilan pencapaian kompetensi adalah cara guru melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas bahwa media gambar dapat membantu memberikan kepada siswa akan gambaran suatu materi kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman siswa, memudahkan dalam berpikir kreatif dan mengaitkannya pembelajaran. Karena itu peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut untuk dilakukan penelitian, yaitu dengan judul : Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Siswa kurang memahami materi Bangun Datar
2. Siswa belum mampu mengenal nama bangun datar dan menentukan jumlah

sisi bangun datar

3. Rendahnya penggunaan media pembelajaran

### **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur

### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur ?
2. Bagaimana kemampuan pembelajaran dengan menggunakan Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur
2. Untuk mengetahui kemampuan pembelajaran dengan menggunakan Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa kelas II SDN 064967 Medan Timur

## 1.6 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan setelah dilaksanakannya penelitian ini yaitu :

### 1.6.1 Secara Teoritis

Dapat memberikan wawasan baru terhadap dunia pendidikan khususnya bagi guru siswa sekolah dasar terkait Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur, selain itu juga dapat dijadikan referensi bagi pihak yang berkepentingan.

### 1.6.2 Secara praktis

#### a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini mampu meningkatkan kemampuan berfikir siswa tentang Bangun Datar.

#### b. Bagi guru

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai gambaran tentang Pembelajaran Matematika, Guru dapat memperoleh variasi pembelajaran dengan menggunakan media gambar, juga memberikan keaktifan siswa dan guru sebagai fasilitator.

#### c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan kepada sekolah adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar mampu meningkatkan kualitas sekolah.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat memberikan pengetahuan secara langsung aplikasi media yang sesuai dengan pelajaran.

e. Peneliti selanjutnya

Dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian media gambar dengan menerapkan Media Gambar di pembelajaran bidang datar di SD.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoretis**

##### **2.1.1 Kemampuan Matematis**

Menurut pendapat (Natonis et al., 2022) mengemukakan tentang kemampuan matematis adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan baik dalam matematika maupun kehidupan nyata. Kemampuan matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktifitas mental, berfikir, menelaah, memecahkan suatu masalah siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Kemampuan matematika bagi setiap siswa berbeda-beda, ada siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Dalam penelitian ini kemampuan matematika siswa diklasifikasikan kedalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah. Untuk mendapatkan kategori tersebut, maka perlu dibuat suatu acuan konversi nilai dari hasil tes kemampuan matematika siswa. (Gerhani et al., 2019) membuat kriteria tingkat kemampuan siswa dan skala penilaiannya menjadi 3 kategori yaitu kemampuan tinggi jika  $80 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$ , kemampuan sedang jika  $65 < \text{nilai yang diperoleh} < 80$ , dan kemampuan rendah jika  $0 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 65$ . Adapun kemampuan matematis yang ingin dicapai dalam penilaian suatu proses matematika dalam PISA adalah :

- a. Matematis dapat digunakan untuk menggambarkan suatu kegiatan matematika dasar yang terlibat dalam bentuk mentransformasi masalah yang didefinisikan dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bentuk matematis (yang mencakup struktur, konsep atau merumuskan model) atau menafsirkan, mengevaluasi hasil matematika atau model matematika dalam hubungannya dengan masalah kontekstual.
- b. Representasi pada suatu kemampuan representasi, siswa mempersentasikan hasilnya baik dalam bentuk diagram, grafik, tabel, gambar, rumus, serta materi yang konkret.

Kemampuan matematis tersebut sangat beragam, dan menurut pendapat (Bagus, 2018) ada lima kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika, meliputi:

- 1). Kemampuan penyelesaian masalah (*problem solving*),
- 2). Kemampuan pelaran dan pembuktian (*reasoning and proof*),
- 3). Kemampuan komunikasi matematis (*communication*),
- 4). Kemampuan koneksi matematis (*connections*), dan
- 5). Kemampuan representasi matematis (*representation*).

Dari kelima standar kemampuan matematis yang dinyatakan oleh NCTM diatas, kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan yang paling penting untuk dikembangkan karena digunakan sebagai dasar dalam pembelajaran matematika. Pernyataan tersebut sesuai dengan NCTM

(2003:263) bahwa representasi merupakan kemampuan istimewa yang diperlukan dalam pembelajaran matematika.

#### **2.1.1.1 Pengertian Kemampuan Representasi Matematis**

Menurut (Rusydi & Fadhli, 2018) menyatakan bahawa “salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan representasi, oleh siswa”. Dengan digunakannya kemampuan representasi matematis ini, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan melalui ide-ide yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Menurut pendapat (Natonis et al., 2022) representasi merupakan ungkapan dari gagasan-gagasan atau ide-ide matematika yang ditampilkan siswa dalam upaya untuk mencari suatu solusi dari masalah yang sedang dihadapinya. proses pengembangan mental yang sudah dimiliki seseorang, yang terungkap dan divisualisasikan dalam berbagai model matematika, yakni : verbal, gambar, benda konkrit, tabel, model-model manipulatif atau kombinasi dari semuanya. Dalam arti, representasi ini digunakan untuk menyelesaikan masalah melalui model matematika dengan sebuah media menggunakan proses mental yang dimiliki peserta didik.,

Menurut (Natonis et al., 2022) menyatakan bahawa representasi matematis merupakan ungkapan dari gagasan-gagasan atau ide-ide matematika yang ditampilkan siswa dalam upayanya untuk mencari solusi dari masalah yang sedang di hadapinya. Kemudian menurut pendapat dari (Wasqita & Sukoriyanto, 2023) kemampuan representasi matematis adalah kemampuan menyajikan kembali notasi, symbol, tabel, gambar, grafik,



diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain. Representasi matematis ini bisa dikatakan suatu bentuk lain dari pola pikir atas apa yang sudah dipelajari oleh siswa (Wasqita & Sukoriyanto, 2023). Sedangkan menurut pendapat dari (Sari et al., 2020) menyatakan bahwa representasi matematis merupakan pusat pembelajaran dari matematika. Dengan kemampuan representasi ini maka siswa dapat mengembangkan dan mendalami pemahaman konsep matematis yang telah mereka buat dan menggunakannya dalam berbagai representasi, misalnya objek fisik, diagram, gambar, symbol dan grafik.

Menurut pendapat (Bagus, 2018) bahwa representasi merupakan suatu kemampuan istimewa yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Istimewa karena melalui representasi ini, peserta didik mampu dalam menyampaikan ide-idenya sendiri untuk menyelesaikan masalah yang ditemukannya, meskipun penyelesaian masalah yang muncul dari masing-masing peserta didik berbeda-beda. pendapat tersebut diperkuat oleh (Abdurahman et al., 2023) yaitu representasi asal untuk bentuk interpretasi dari pemikiran siswa terhadap suatu masalah yang digunakan sebagai alat bantu dalam menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Bentuk dari representasi yang muncul setiap peserta didik tentu berbeda-beda. Representasi dapat berupa suatu kata-kata, gambar, tulisan, symbol matematika, grafik, kata kaya, model matematika, dan lain sebagai alat bantu untuk menyelesaikan masalah.

Menurut pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan kemampuan representasi matematis adalah kemampuan mengungkapkan ide- ide matematika dan menyajikan kembali notasi, diagram, gambar, tabel, symbol, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain. Representasi matematis terdiri dari representasi visual, gambar, teks tertulis persamaan atau ekspresi matematis.

Adapun indikator kemampuan representasi matematis disajikan sebagai berikut, (Bagus, 2018).

**Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Representasi Visual	a. Menyajikan data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. b. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah.
Representasi gambar	a. Membuat gambar pola geometri. b. Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian.
Representasi persamaan atau ekspresi matematis	a. Membuat persamaan atau model matematis dan representasi yang diberikan . b. Membuat konjektur dari suatu pola bilangan c. Penyelesaian masalah dengan melibatkan ekspresi

	matematis.
Representasi kata atau teks tertulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan.</li> <li>b. Menulis interpretasi dari suatu representasi</li> <li>c. Menulis langkah-langkah penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata.</li> <li>d. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.</li> </ul>

### 2.1.1.2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Untuk melihat kemampuan representasi matematis peserta didik terpenuhi atau tidaknya dapat diukur dengan menggunakan indikator- indikator kemampuan representasi matematis. Seperti yang dikemukakan oleh NCTM (2000:67) mengungkapkan beberapa indikator standar representasi yaitu :

- 1). Peserta didik dapat membuat dan menggunakan representasi untuk mengenal, merekam, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika
- 2). Dapat memilih, menerapkan dan mentranslasikan dan representasi matematis untuk memecahkan masalah; dan
- 3). Dapat menggunakan representasi pada model dan mengartikan phenomena, fisik, sosial, dan matematika

(Sari et al., 2020) juga mengungkapkan indikator kemampuan representasi matematis yaitu :

- 1). Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur
- 2). Memahami hubungan antar topic matematika
- 3). Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari
- 4). Memahami representasi ekuivalen suatu konsep
- 5). Mencari hubungan antara satu prosedur dengan prosedur lain dalam kehidupan sehari-hari
- 6). Menerapkan hubungan antara topik matematika

Indicator-indikator yang digunakan menggunakan aspek kemampuan representasi matematis yaitu :

- 1). Representasi bahasa yaitu menerjemahkan sifat-sifat yang diamati dan hubungan dalam permasalahan matematika ke dalam kata-kata tertulis.
- 2). Representasi gambar yaitu menerjemahkan permasalahan matematika ke dalam representasi gambar, tabel, diagram atau grafik, dan
- 3). Representasi symbol yaitu menerjemahkan permasalahan matematika ke dalam rumus, persamaan atau ekspresi matematis.

Sedangkan indikator kemampuan representasi matematis menurut pendapat dari (Bagus, 2018) yang sesuai dengan indikator menurut pendapat dari Hwang, akan terdapat suatu perbedaan, yaitu Mudzakkir menambahkan

aspek representasi yang ditinjau yaitu representasi visual dimana indikatornya yaitu :

- 1). Menyajikan kembali suatu data atau informasi representasi ke representasi tabel, diagram, atau grafik.
- 2). Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalahnya.

## **2.1.2 Media Pembelajaran**

### **2.1.2.1 Pengertian Media Pembelajaran**

kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti „perantara“atau „pengantar, Arief S. Sadiman, dkk (2006:6). Media pembelajaran merupakan alat dan teknik yang dapat digunakan sebagai perantara komunikasi seorang guru dan anak didiknya yang digunakan untuk menyampaikan isi materi dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu keefektifan proses pembelajaran dalam penyampaian informasi seperti materi pelajaran dari guru kepada siswa, sehingga merangsang pikiran, perhatian, serta minat dan kemauan belajar siswa.

#### **1. Fungsi media pembelajaran**

(Azhari, 2022) khususnya media visual, mengemukakan bahwa media pendidikan memiliki empat fungsi yaitu : fungsi etensi, fungsi efektif, fungsi kognitif, dan fungsi fungsi kompensatoris. Media gambar

khususnya gambar yang diproyeksikan melalui overhead projector (OHP) dapat menenangkan dan mengarahkan perhatian peserta didik kepada pelajaran yang akan diterima. Dengan demikian, kemungkinan untuk memperoleh dan mengingat pelajaran semakin besar.

Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan peserta didik yang lemah dan lambat untuk menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau secara verbal.

## 2. Kegunaan media pembelajaran

Berbagai kegunaan dan manfaat media pelajaran telah dibahas oleh banyak ahli. Arief S. Sadiman, dkk, (2005:17-18) menyampaikan kegunaan-kegunaan media pembelajaran secara umum sebagai berikut:

- a) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat visual.
- b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra penglihatan.
- c) Penggunaan media pembelajaran secara tepat dapat bervariasi dapat mengatasi sifat pasif peserta didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk meningkatkan kegairahan belajar memungkinkan peserta didik belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuannya.
- d) Memberikan rangsangan yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap isi pelajaran.
- e) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap isi pelajaran.

- f) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.

Menurut (Bany Purnama & Tri Ardianto, 2015), beberapa kegunaan praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemampuan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan beberapa penggunaan dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- a) Media pembelajaran membantu penyajian pesan dan informasi dengan lebih jelas sehingga dapat memperlancar pembelajaran dan meningkatkan proses pembelajaran.

b) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat memotivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan guru sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan pada saat pembelajaran.

### **2.1.2.2 Media Gambar**

Untuk mengatasi berbagai masalah yang muncul saat pembelajaran matematika, maka hal yang dapat dilakukan guru adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran. Pendapat demikian sesuai dengan pendapat (Amir, 2016) yang menyatakan media pembelajaran adalah alat, metode atau teknik yang digunakan dalam rangka mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Dengan demikian guru harus dapat memilih media pembelajaran yang tepat dan cocok digunakan untuk mengajar peserta didik.

Menurut (Toding et al., 2017) mengemukakan bahwa media gambar ialah alat visual yang penting, mudah di dapat dan memberikan penggambaran visual yang konkret. Dalam hal ini, media gambar dapat dibuat dan disesuaikan dengan tingkat peserta didik, maupun kemampuannya. memberikan batasan bahwa media gambar adalah salah satu jenis bahasa yang memungkinkan terjadinya komunikasi, ia merupakan jenis bahasa yang diekspresikan lewat tanda dan symbol. Sementara menurut (Toding et al., 2017) mendefinisikan media gambar adalah media yang merupakan reproduksi isi bentuk asli dalam 2 dimensi



yang berupa foto, lukisan dan benda yang dapat dilihat siswa secara nyata, maupun sering ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-harinya. Sementara (Natonis et al., 2022) menyimpulkan bahwa media gambar merupakan sarana pembelajaran paling umum dipakai dan merupakan bahasa paling umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana serta memfasilitasi aktifitas, dalam proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik, berbagai peristiwa atau kejadian, semua objek dituangkan dalam bentuk gambar-gambar, garis, kata-kata, symbol- symbol, maupun gambaran.

Di antara media dalam pembelajaran, media gambar atau foto merupakan salah satu media pembelajaran yang amat dikenal dan paling umum dipakai dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan kesederhanaannya, tanpa memerlukan perlengkapan, dan tidak perlu diproyeksikan untuk mengamatinya, (Syafi'i et al., 2018) . Siswa lebih menyukai gambar daripada tulisan, apalagi jika gambar jika gambar yang dibuat disajikan sesuai dengan persyaratan yang baik, pastinya akan menambah antusias dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Tingkat sekolah SD dan SMP masih tergolong siswa yang masih sulit berfikir abstrak. Sesuai dengan teori piaget tentang perkembangan kognitif, pada tahap operasional formal yang muncul pada usia 7-15 tahun, individu sudah mulai memikirkan pengalaman yang lebih konkret dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis dan logis.

Teori ini menunjukkan bahwa untuk siswa tingkat SF dan SMP masih tahap berfikir yang selalu mengaitkan dengan hal-hal yang konkrit.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan media gambar adalah media pembelajaran berbentuk dua dimensi yang berisi gambar-gambar, symbol, yang dapat membantu mempermudah dan memperjelas dalam penyampaian informasi maupun suatu pembelajaran kepada siswa.

### **2.1.2.3 Manfaat Media Gambar**

Media gambar adalah media pembelajaran yang sederhana dan salah satu media yang tidak diproyeksikan. Media dapat dirancang oleh guru sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Penggunaan media gambar akan lebih efektif apabila gambar disesuaikan dengan tingkat anak, baik dalam besarnya gambar, detail, warna yang perlu untuk penafsiran. Media gambar sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran matematika dan dapat dijadikan sebagai media yang kreatif untuk membantu menjelaskan materi.

Menurut (Azhari, 2022), manfaat praktis perkembangan media gambar dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Media gambar dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

- b. Media gambar dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.
- c. Media gambar dapat mengatasi keterbatasan indra, ruangan dan waktu, maksudnya yaitu :
  - 1. Objek benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung diruang kelas dapat diganti dengan gambar.
  - 2. Objek atau benda yang terlalu kecil, yang tidak tampak oleh indra dapat disajikan dengan gambar.
  - 3. Kejadian langka yang terjadi dimasa lalu atau terjadi sekali dalam puluhan tahun dapat di tampilkan melalui gambar atau foto.
  - 4. Objek atau proses yang amat rumit dapat ditampilkan secara konkret melalui gambar.
  - 5. Kejadian atau percobaan yang membahayakan dapat di simulasikan melalui gambar.
  - 6. Peristiwa alam yang memakan waktu lama dapat disajikan melalui gambar.
- d. Dapat memberikan kesamaan pengalaman dan persepsi pada siswa.

Media gambar mempunyai manfaat bagi siswa yaitu :

- 1. Mempermudah pengertian atau pemahaman siswa.
- 2. Memperjelas dan memperbesar bagian yang penting dan kecil sehingga dapat diamati.
- 3. Mempermudah pemahaman yang sifatnya bastrak.
- 4. Menimbulkan daya tarik pada diri siswa.

5. Dapat meningkatkan suatu uraian, informasi yang ada dapat diperluas dengan kata-kata yang membutuhkan uraian panjang.
6. Secara umum media dapat memperjelas dan mempermudah suatu pemahaman akan hal penting yang ingin disampaikan kepada penerima pesan.

Oleh karena itu, berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan manfaat media gambar yaitu:

- a. Media gambar mempermudah pemahaman yang sifatnya abstrak
- b. Media gambar dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak
- c. Dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu
- d. Dapat dijadikan sebagai media kreatif untuk menjelaskan materi
- e. Membantu memperjelas penyampaian informasi atau materi pembelajaran

#### **2.1.2.4 Kelebihan dan Kelemahan Media Gambar**

##### **a. Kelebihan Media Gambar**

Menurut (Media, n.d.) kelebihan dan keterbatasan media gambar, yaitu :

- 1). Mudah di dapat
- 2). Umumnya murah harganya
- 3). Mudah digunakan
- 4). Dapat membantu pengawasan dan pengamatan
- 5). Dapat mengatasi keterbatasan ruang

Kelebihan media gambar, yaitu :

- 1). Sifatnya konkrit lebih realitis menunjukkan pokok permasalahan yang dibandingkan dengan gambar verbal semata.
- 2). Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu.
- 3). Gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita.
- 4). Dapat memperjelas suatu masalah kesalahpahaman dalam bidang apa saja sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalahpahaman.
- 5). Murah harganya dan gampang didapat serta digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus.

Menyatakan kelebihan dari media gambar dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut :

- a). Media gambar merupakan bahasa yang paling umum sering dipakai dalam proses pembelajaran yang didalamnya terdapat lambang visual atau gambar untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalamnya. Media gambar juga bisa meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b). Media gambar disesuaikan dengan taraf berpikir siswa dari sederhana ke kompleks. Kegiatan pembelajaran pada siswa menuntut guru untuk memberikan materi setahap demi setahap dari yang sederhana sampai yang kompleks.

- c). Melibatkan siswa untuk mengoperasikan media pembelajaran, sehingga pembelajaran lebih bermakna, keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran akan menjadikan siswa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, tentu saja posisi guru tetap menempatkan dirinya sebagai fasilitator, pendorong serta pendukung yang mampu menjadikan kegiatan pembelajaran ini sebagai aktifitas yang produktif.
- d). Warna dari gambar media yang bervariasi dapat memotivasi belajar siswa. Pembelajaran menggunakan media harus dikembangkan. Media yang digunakan harus dapat dilihat dari warna gambar yang bervariasi.
- e). Bahan pembuatan media media mudah didapat dan tahan lama. Media gambar disini termasuk dalam media yang sederhana, yaitu media yang bahan dasarnya mudah diperoleh, harganya murah, cara membuatnya mudah, penggunaannya tidak sulit, dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.

Melalui pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan media gambar yaitu :

- 1). Media gambar merupakan media pembelajaran yang dapat memudahkan dalam penyampaian pembelajaran maupun suatu informasi.
- 2). Media gambar dapat memperjelas suatu pembelajaran agar lebih konkrit, sehingga meminimalisir terjadinya kesalah pahaman akan suatu materi pelajaran.

3). Media gambar sangat fleksibel, dapat didesain menarik, bervariasi, sesuai dengan kreatifitas guru yang akan meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

**b. Kelemahan Media Gambar**

Menurut (Tafonao, 2018) kelemahan-kelemahan media gambar diantara adalah:

- a. Kelebihan dan penjelasan guru dapat menyebabkan timbulnya penafsiran yang berbeda sesuai dengan pengetahuan masing-masing anak terhadap hal yang dijelaskan.
- b. penghayatan tentang materi kurang sempurna, karena media gambar hanya menampilkan persepsi indra mata yang tidak cukup kuat untuk menggerakkan seluruh kepribadian manusia, sehingga materi yang dibahas kurang sempurna.
- c. Tidak meratanya penggunaan foto tersebut bagi anak-anak dan kurang efektif dalam penglihatan. Biasanya anak yang paling depan yang lebih sempurna mengamati foto tersebut, sedangkan anak yang belakang semakin kabur.

Melalui pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kelemahan media gambar yaitu :

- a. Penggunaan media gambar kurang efektif bagi anak yang kurang dalam penglihatan.

- b. Media gambar kurang efektif dalam pengajaran dengan jumlah siswa yang besar.
- c. Dalam penggunaan media gambar, memerlukan keterampilan guru untuk menyesuaikan dengan materi pembelajaran.

### **2.1.3 Bangun Datar**

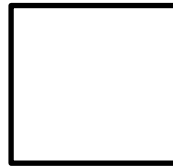
Bangun datar adalah bangunan yang hanya memiliki keliling dan luas. Ada beberapa jenis bangunan datar seperti segitiga, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, trapezium, dan lingkaran.

Bangun datar merupakan sebutan untuk bangun-bangun dua dimensi. Bangun datar merupakan sebuah bidang datar yang dibatasi oleh garis lurus ataupun garis lengkung. Bangun datar menurut (Kariadinata & Abdurrahman, 2012) dapat didefinisikan sebagai bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal. Bangun datar ditinjau dari sisinya dapat digolongkan menjadi dua jenis, yakni bangun datar yang memiliki empat sisi dan bangun datar yang memiliki tiga sisi. Bangun datar yang memiliki empat sisi disebut segiempat sedangkan bangun datar yang memiliki tiga sisi disebut segitiga (Natonis et al., 2022). Segiempat terdiri dari persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapezium, sedangkan segitiga terdiri dari segitiga sama kaki, sama sisi, siku-siku dan sebarang.



Bentuk-bentuk bangun datar anantara lain, yaitu:

- (1) Persegi merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi sam panjang dan bentuk keempat sudutnya siku-siku.



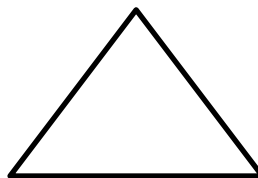
Persegi

- (2) Persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi, bentuk keempat sudutnya siku-siku dan sepasang-sepasang sisi yang berhadapan sam panjang.



Persegi panjang

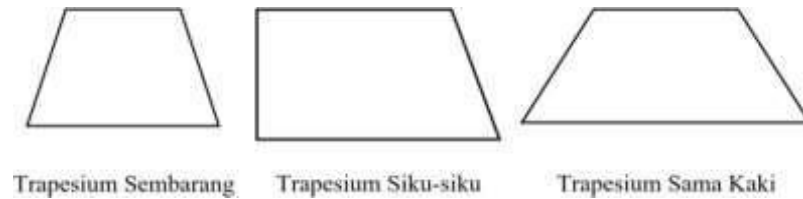
- (3) Segitiga merupakan bangun datar yang terbentuk dari penghubungan tiga buah titik yang tidak segaris.



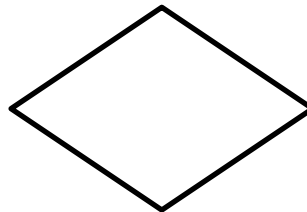
Segitiga

- (4) Trapesium merupakan bangunan segiempat yang memiliki empat sisi, panjang sisinya tidak sama, tidak semua bentuk sudutnya siku-siku dan memiliki dua sisi yang sejajar. Pada umumnya, trapezium terbagi atas

tiga jenis, yaitu trapesium sembarang, trapesium sama kaki, dan trapezium siku-siku.

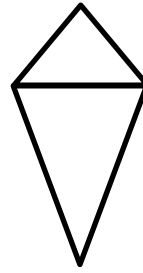


- (5) Belah ketupat disebut juga sebagai jajar genjang yang memiliki semua sisi sama panjang. Belah ketupat juga dibentuk dari dua buah segitiga sama kaki yang kongruen dan alasnya berhimpitan. Belah ketupat memiliki empat buah sisi, sisi yang sejajar sama panjang, semua sudutnya tidak siku-siku, dan memiliki sepasang sisi yang sejajar.



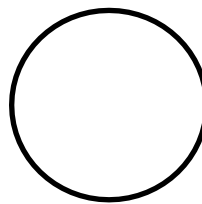
Belah Ketupat

- (6) Layang-layang menurut Suharjana (2008:34) adalah segiempat yang sepasang sisinya berdekatan sama panjang dan sepasang sudut yang berhadapan sama besar.



Layang-layang

- (7) Lingkaran menurut Suharyana (2008:41) merupakan bangun datar yang terbentuk dari himpunan semua titik persekitaran yang mengelilingi suatu titik asal dengan jarak yang sama, jarak tersebut biasanya dinamakan  $r$  atau radius, atau jari-jari.



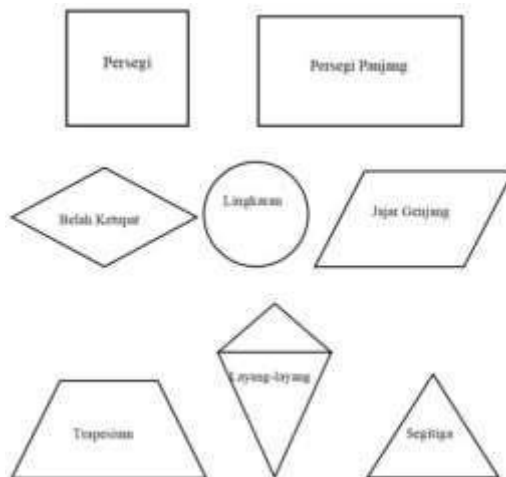
Lingkaran

Standar kompetensi dalam silabus mata pelajaran Matematika Kelas II semester 2 yaitu mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana, dengan kompetensi dasar, indicator, alokasi waktu, dan ringkasan materi sebagai berikut.

a). Mengelompokkan Bangun Datar

Indicator dalam materi mengelompokkan bangun datar yaitu mengelompokkan bangun datar menurut bentuknya dan menggunakan bangun datar menurut ukurannya. Alokasi waktu dalam membelajarkan

materi ini sebanyak 2 jam pelajaran (jp). Ringkasan materi antara lain, sebagai berikut. Berikut beberapa contoh gambar bangun datar :



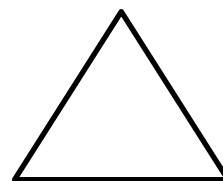
Persegi, persegi panjang, trapezium, belah ketupat, dan layang-layang memiliki 4 sisi, sehingga bangun-bangun tersebut disebut segiempat. Sementara segitiga sesuai dengan namanya, termasuk ke dalam bentuk segitiga, dan lingkaran termasuk ke dalam bentuk bangun datar lingkaran.

#### b). Mengenal Sisi-sisi Bangun Datar

Indikator dalam materi mengenal sisi-sisi bangun datar yaitu menentukan unsur bangun datar yaitu titik sudut, garis, dan sisi. Alokasi waktu dalam membelajarkan materi ini sebanyak 2 jp. Ringkasan materi antara lain, sebagai berikut.

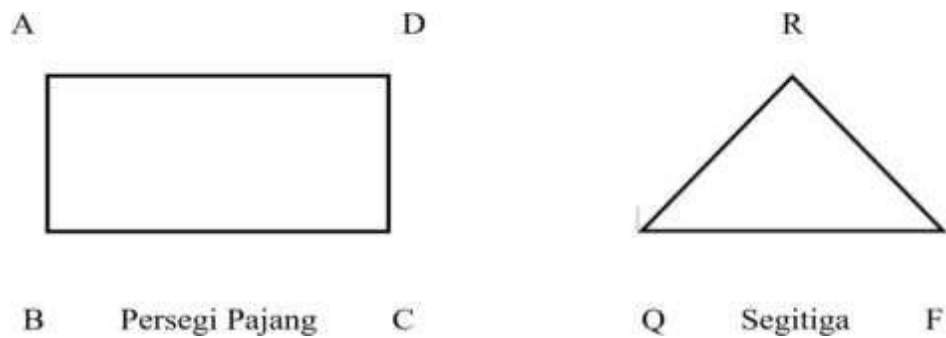


Gambar 1

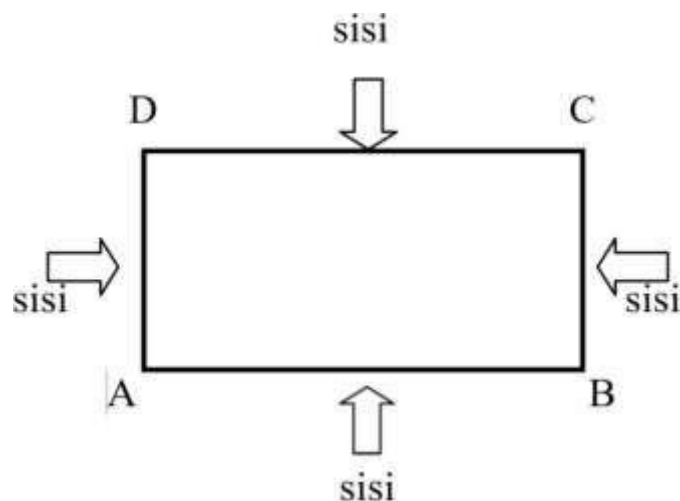


Gambar 2

Garis-garis yang membentuk bangun diatas disebut sisi. Pada gambar 1 tersebut ada 4 sisi. Bangun yang terdiri dari 4 sisi disebut segiempat. Sementara pada gambar 2 memiliki 3 sisi. Bangun yang terdiri dari 3 sisi disebut segitiga.



Persegi panjang dibatasi oleh 4 ruas garis. Ruas garis tersebut adalah AB, BC, CD, dan DA. Pada segitiga PQR dibatasi oleh ruas garis PQ, QR, dan RP. Ruas garis yang membatasi bidang disebut sisi.



Ruas garis AB

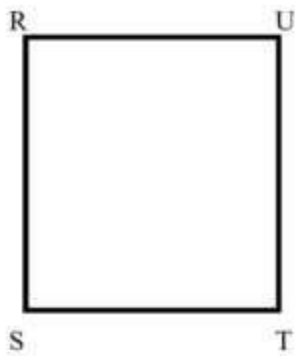
Ruas garis BC

Ruas garis CD

Ruas garis DA

disebut sisi segiempat ABCD

Sisi Persegi



Sisi Persegi RSTU Yaitu :

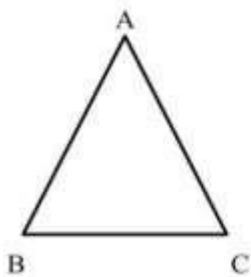
Ruas Garis RS

Ruas Garis ST

Ruas Garis TU

Ruas Garis UR

Sisi Segitiga



Sisi Segitiga RSTU Yaitu :

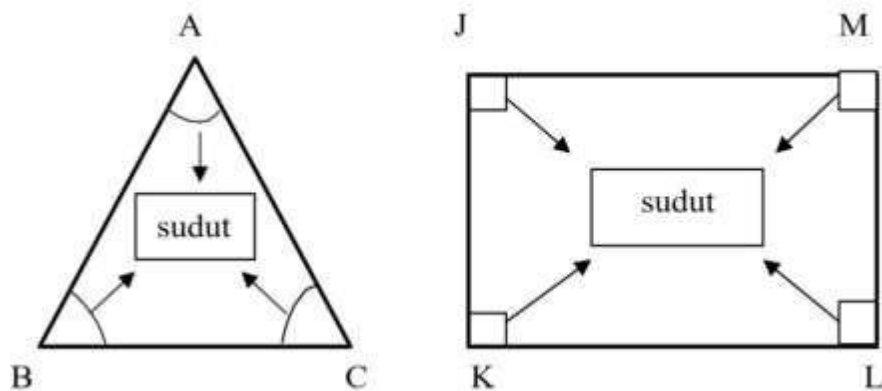
Ruas Garis AB

Ruas Garis BC

Ruas Garis CA

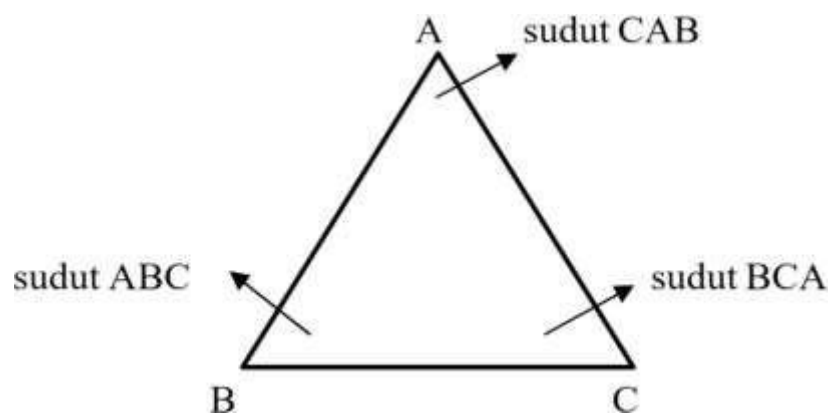
c). Mengenal Sudut-sudut Bangun Datar

Indikator pada materi mengenal sudut-sudut bangun datar yaitu menentukan unsur-unsur bangun datar yaitu sudut dan menggambar dan membuat bangun persegi, segitiga, segiempat, persegi panjang dengan menunjukkan sudut. Alokasi waktu dalam membelajarkan materi ini sebanyak 2 jp. Ringkasan materi antara lain, sebagai berikut:

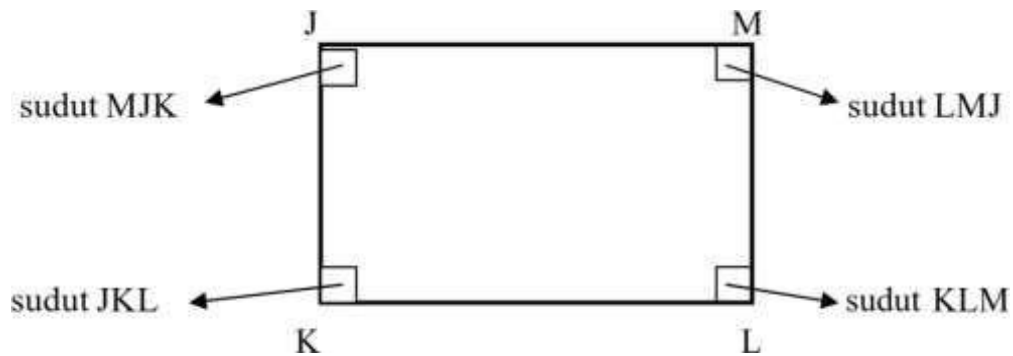


Pertemuan 2 sisi yang berbeda akan membentuk sudut.

Segitiga ABC ini mempunyai 3 sudut :



Persegi panjang JKLM ini mempunyai empat sudut, yaitu :



#### 2.1.4 Penerapan Media Gambar dalam Materi Bngun Datar

Langkah-langkah penerapan media gambar dalam Materi Bangun Datar yaitu :

1. Guru mempersiapkan media pembelajaran, yaitu file materi bangun datar yang akan ditampilkan melalui royektor dan gambar-gambar bangun datar yang sudah di print
2. Guru menjelaskan kepada murid tentang materi yang akan di pelajari
3. Guru menjelaskan kepada siswa nama-nama dan bentuk bangun datar menggunakan media gambar, yang ditampilkan melalui proyektor
4. Kemudian memperkenalkan sisi bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor
5. Setelah siswa mengenal sisi bangun datar, guru mengajak siswa menghitung sisi bangun datar secara bersama-sama, dengan menampilkan satu persatu gambar bangun datar melalui proyektor



6. Guru memperkenalkan sudut bangun datar kepada siswa dan menjelaskan cara menentukan sudut bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor.
7. Setelah siswa mengenal sudut bangun datar, guru mengajak siswa menghitung sudut bangun datar bersama-sama, dengan menampilkan satu persatu gambar bangun datar melalui proyektor
8. Setelah siswa mengenal sudut dan sisi bangun datar, guru mengajak siswa menyebutkan jumlah sudut dan sisi bangun datar pada gambar bangun datar yang ditampilkan melalui proyektor
9. Guru mengambil gambar-gambar bangun datar yang sudah di print
10. Guru menunjukkan kepada siswa gambar bangun datar satu persatu, sembari menanyakan nama bangun datar, jumlah sisi bangun datar dan jumlah sudut bangun datar.
11. Guru mengarahkan siswa untuk mengamati benda yang ada di dalam kelas atau benda yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk bangun datar, contoh: buku berbentuk persegi panjang, uang logam berbentuk lingkaran
12. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bentuk, sisi, sudut bangun datar, guru meminta siswa mengelompokkan bangun datar menurut bentuknya dengan benar
13. Guru meminta siswa untuk berbaris di depan ruangan kelas, membentuk 2 barisan

14. Guru menunjukkan salah satu gambar bangun datar dan meminta 2 siswa yang paling depan adu cepat untuk menyebutkan nama, jumlah sisi, jumlah sudut bangun datar, siswa paling cepat diperkenankan untuk kembali ke kursi. Guru meminta siswa secara berurutan menjawab hingga semua siswa mendapatkan giliran
15. Guru menanyakan akan materi bangun datar yang belum dipahami siswa
16. Guru memberikan evaluasi untuk mengecek pemahaman siswa dan memberikan kesimpulan akan materi yang sudah dipelajari

## 2.2 Penelitian Yang Relevan

Ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Acytri Bela pada penelitiannya di tahun 2019 yang berjudul “Pengaruh Media Manipulatif Terhadap Kemampuan Representasi Matematis pada pembelajaran Matematika kelas V SD”

Hasil penelitian : ditemukan bahwa berdasarkan analisis uji t diperoleh  $t_{hitung}$  9,0298, sedangkan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 33+32-2 = 63$  dan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5% adalah 1,99990. Karena  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $9,0298 > 1,99990$  berarti signifikan, dengan demikian maka  $H_a$  diterima atau disetujui dan  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan representasi matematis siswa antar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media manipulative dan siswa yang diajarkan dengan menggunakan media gambar.

2. Pitriyani Br Siahaan pada penelitiannya di tahun 2021 yang berjudul “Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi PenyajiN Data Pada Pembelajaran Daring Siswa Kelas IV SDN 064998 Medan Marelan Tahun Ajaran 2020/2021.”

Hasil penelitian : Ditemukan bahwa ada kelas eksperimen mengalami peningkatan, dimana 4 siswa dengan interpretasi tinggi dan 26 siswa dengan intrepretasi sedang. Hasil uji statistic uji-t kelas eksperimen diperoleh nilai sig (2-tailed) untuk nilai Pre Test dan Post Test Sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari hasil disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis materi penyaji data pada pembelajaran dari siswa kelas IV SDN 064998 Medan Marelan T.A 2020/2021.

3. Menurut Irfawandi Samd, dkk tahun 2020, pada penelitiannya yang berjdul “peningkatan Kemampuan Representasi Matematis melalui Media Lipa Sa“be Mandar”

Hasil Penelitian : diperoleh nilai rata-rata kemampuan representasi matematis sebesar 82,65 dengan standar nilai KKM sebesar 70. Sedangkan nilai ketuntasan secara klasikal sebesar 84,21% dengan standar 80%. Aktivitas siswa dan keterlaksanaan guru dalam menerapkan pembelajaran media lipa sa’be mandar berada pada kategori terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan penerapan media pembelajaran lipa’ sa’be Mandar mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMK Mega Link Majene.

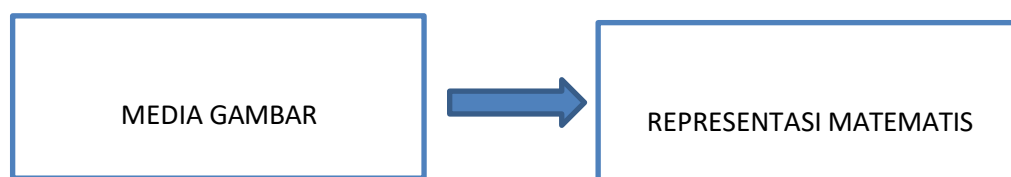
4. Sobari pada penelitiannya ditahun 2014 yang berjudul “Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V A MI “AL-HUSNA” Kecamatan Karawaci. Pada penelitian ini menunjukkan aktifitas siswa terhadap pembelajaran simetri lipat bangun datar lebih aktif dan cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan skor rata-rata hasil pengamatan kegiatan siswa pada siklus I dan siklus Ilyaitu 64,67% menjadi 76,67%.
5. Zinnurai pada penelitiannya ditahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Media Gambar Dalam Meningkatkan Pemahan Berhitung Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa KELAS ii sdn 3 Lepak Kecamatan Sakra Timur”. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh media gambar terhadap peningkatan pemahaman menghitung siswa pada pelajaran matematika kelas II SDN 3 Lepak tergolong cukup berpengaruh. Berdasarkan hasil analisis statistic “T-test”, dapat disimpulkan bahwa hipotesa nihil ( $H_0$ ) yang berbunyi tidak ada pengaruh variabel X (media gambar) terhadap variabel Y (Peningkatan Pemahaman Menghitung), ditolak. Sedangkan hipotesa alternative ( $H_a$ ) yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap Y diterima. Artinya ada pengaruh media gambar terhadap meningkatkan pemahaman berhitung siswa.

### **2.3 Kerangka Konseptual**

Penggunaan media gambar dapat memeberikan pengaruh positif terhadap kemampuan representasi matematis. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya peningkatan kemampuan representasi matematis kelas eksperimen.

peningkatan kemampuan representasi matematis yang terjadi dengan penggunaan media gambar dapat dipengaruhi beberapa hal dimana kelas yang diberikan perlakuan penggunaan media gambar merupakan kelas dengan kemampuan representasi matematis yang sedang sehingga dengan adanya perlakuan penggunaan media gambar tersebut mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat digambarkan seperti pada gambar berikut :



#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian sebenarnya perlu diuji dengan data yang diperoleh dilapangan.

Ha : ada Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Kelas II SDN 064967 Medan Timur.

Ho : tidak ada Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

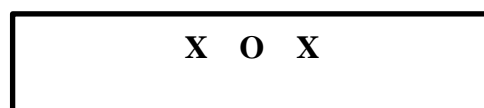
Dalam dunia pendidikan terdapat dua pendekatan penelitian yaitu kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian adalah “suatu cara atau prosedur untuk memperoleh pemecahan terhadap permasalahan yang sedang dihadapi. Jadi, metode penelitian ini memandu penulis sesuai urutan kerja penelitian dari awal penelitian sampai akhir suatu penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Menurut (Pendidikan & Konseling, n.d.) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.”

Dalam penelitian eksperimen, terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan, yaitu *Pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, *Factorial Design*, dan *Quasi Experimental Design*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian *Pre Experimental Design*. Sugiyono (2017:108) menjelaskan “*Dikatakan Pre-experimental design*, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya

variabel control, dan sampel tidak dipilih secara random". *Bentuk pre-experimental designs* ada beberapa macam yaitu: *one-Shot case study*, *one-Group Pretest-Posttest Design*, dan *Intact-Group Comparison*.

Maka, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bentuk desain *One Group Pretest-Posttest Design* desain penelitian ini dapat digunakan dalam penelitian yang di dalamnya terdapat satu kelompok yang diberikan perlakuan (*treatment*), kemudian bermaksud untuk membandingkan keadaan sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat.

### **Gambar 3.1 Desain Penelitian One-GroupPretest-postest Design**



Keterangan :

X = Treatment (perlakuan) yang diberikan variabel independen

O = Pretes/Postes (Variabel dependen yang dipbservasi)

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SDN 064967 Medan Timur, Kecamatan Medan Timur, Provinsi Sumatera Utara dan dilakukan pada bulan Februari 2023 sampai Maret 2024

**Tabel 3.1 Rencana dan Pelaksanaan Penelitian**

No	Keterangan	Bulan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pengajuan judul								
2	ACC Judul								
3	Penyusunan Proposal								
4	Bimbingan Proposal								
5	ACC Proposal								
6	Seminar Proposal								
7	Pelaksanaan Riset								
8	Penulisan Skripsi								
9	Persetujuan Skripsi								
10	Sidang Meja Hijau								

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi dan wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Pendidikan & Konseling, n.d.).



Jadi, populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan objek/subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk dianalisis dan disimpulkan hasilnya. Berdasarkan definisi tersebut, populasi dalam penelitian kelas II SDN 064967 Medan Timur yang terdiri dari 27 siswa.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Pendidikan & Konseling, n.d.). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling atau sampling jenuh yaitu penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dengan demikian, sampel yang diambil untuk penelitian ini siswa kelas II SDN 065967 Medan Timur yang terdiri dari 27 siswa.

### **3.4 Variabel dan Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas hal yang didefinisikan yang dapat diamati atau observasi, serta dapat diukur. Sedangkan variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sugiyono (2017:38) bahwa “variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah : Media Gambar

Media gambar merupakan sarana pembelajaran paling umum dipakai dan merupakan bahasa paling umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana serta memfasilitasi aktifitas, dalam proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik berbagai peristiwa atau kejadian, semua objek yang dituangkan dalam bentuk gambar-gambar, garis, kata-kata, symbol- symbol maupun gambaran.

2. Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Kemampuan Representasi Matematis.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Validasi tes berdasarkan teori yang ada, apabila variabel I berupa data diskret mumi, sedangkan variabel bII berupa kontinu, maka teknik korelasi yang tepat untuk digunakan dalam mencari korelasi antara variabel 1 dengan variabel II itu adalah teknik korelasi *point biseral*, di mana angka indeks korelasi diberi lambang  $r_{pb}$  dapat diperoleh dengan menggunakan rumus (Gerhani et al., 2019).

### 3.5.1 Validitas

Validitas ialah ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu tes. Adapun perhitungan validitas uraian menggunakan rumus *korelasi pearson – product moment*.

Berikut rumusnya:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots \dots \dots \text{pers (3.1)}$$

Keterangan :

r : koefisien korelasi pearson

XY : Jumlah hasil kali skor X dan Y

$\sum X_i$  : Jumlah skor X

$\sum Y$  : Jumlah skor Y

$\sum X^2$  : Jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$  : Jumlah Kuadrat Skor Y

n : Jumlah peserta

### 3.5.2 Reliabilitas Tes

Hasil penelitian yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Rumus yang digunakan dalam instrumen reliabel. (Gerhani et al., 2019)

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{M(n-M)}{nS_1^2} \right) \dots\dots\dots \text{pers (3.2)}$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Koefisien realibitas tes

$n$  : Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

$1$  : Bilangan konstan

$M$  : Mean atau rata skor total

$1 S^2$  : varians total

**Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas Suatu Tes**

No	Indeks Realibitas	Klasifikasi
1.	$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
2.	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3.	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4.	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
5.	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Untuk mencari variabel total digunakan rumus sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \left( \frac{\sum x}{N} \right)^2}{N} \dots\dots\dots \text{pers 3.3}$$

$$S_t^2 = \frac{\sum x^2 - \left( \frac{\sum x}{N} \right)^2}{N} \dots\dots\dots \text{pers 3.4}$$

Keterangan :

$S_{tt}^2$  : Varians total taitu varians skor total

$\sum X^2$  : Jumlah skor total (seluruh item)

### 3.5.3 Tingkat Kesukaran

Soal yang baik ialah soal yang tidak terlalu mudah maupun tidak terlalu sukar. Untuk mendapatkan indeks kesukaran soal digunakan rumus soal yaitu :

$$p = \frac{B}{j_x} \dots \dots \dots \text{pers 3.5}$$

Keterangan :

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

J<sub>x</sub> : Jumlah Seluruh siswa peserta tes

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal di konsultasikan dengan tentukan dan diklasifikasikan sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

No.	p-p	Inerpretasi
1.	0,00 – 0,29	Sukar
2.	0,30 – 0,69	Sedang
3.	0,70 – 1,00	Mudah

### 3.5.4 Daya Pembeda Soal

Untuk menentukan daya pembeda, uji terlebih dahulu skor dari peserta didik:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \dots \dots \dots \text{Pers (3.6)}$$

DP : Daya pembeda

$B_A$  : Banyaknya peserta tes kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$B_B$  : Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$J_A$  : Banyaknya peserta tes kelompok atas

$J_B$  : Banyaknya peserta tes kelompok bawah

**Tabel 3.4 Tabel Daya Pembeda**

<b>NO</b>	<b>Daya Pembeda</b>	<b>Kualifikasi</b>
1.	0,00 – 0,19	Jelek
2.	0,20 – 0,39	Cukup
3.	0,40 – 0,69	Baik
4.	0,70 – 1,00	Baik sekali
5.	Negatif	Tidak baik

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah pengujian statistic. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, pada kelompok-kelompok data dilakukan pengujian normalitas, untuk kebutuhan uji normalitas ini digunakan teknik analisis Liliefors, sedangkan pada analisis uji homogenitas digunakan teknik analisis dengan perbandingan varians. Pengujian hipotesis stastistik uji t- test yang digunakan untuk menguji hipotesis apakah dapat diterima atau tidak.

#### 3.6.1 Perhitungan Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Menghitung skor Gain yang dinormalisasikan berdasarkan rumus menurut Archambault dalam situmorang (2015:88), yaitu :

$$N - Gain = \frac{Skor\ Postest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maks - Skor\ Pretest} \times 100 \dots \dots \dots \text{Pers (3.1)}$$

Hasil skor Gain Ternormalisasi dibagi dalam tiga kategori, yaitu Archambault (dalam Situmorang 2015:88).

**Tabel 3.5 Kriteria Gain Ternormalisasi**

Persentase	Klasifikasi
N-Gain > 70	Tinggi
30 ≤ N-Gain ≤ 70	Sedang
N-Gain < 30	Rendah

### 3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Menurut (Raudhah et al., 2018) uji kenormalan dengan uji Liliefors menggunakan konsep statistika non\_parametik. Misalkan kita mempunyai sampel acak dengan hasil pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$ . Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nihil ( $H_0$ ) bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan alternative ( $H_1$ ) bahwa populasi yang berdistribusi tidak normal.

Untuk pengujian hipotesis nihil tersebut kita tempuh dengan prosedur berikut :

- Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  ditransformasi ke skor baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s} \dots \dots \dots \text{pers (3.2)}$$

Dimana  $\bar{x}$  dan  $s$  masing-masing merupakan rata-rata dan standar deviasi sampel.

- Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(Z < z_i)$
- Selanjutnya dihitung proporsi skor  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ . jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$  maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \geq z_i}{n} \dots \dots \dots \text{pers (3.3)}$$

- Hitunglah selisih  $F(z_i) - S(z_i)$ , kemudian tentukan harga mutlak nya
- Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar itu  $L_0$ .



### 3.6.3 Uji Hipotesis

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}} \dots \dots \dots \text{pers (3.4)}$$

Dengan kriteria, harga t hitung dibandingkan dengan harga t table. Dengan taraf signifikan 95% atau alpha 5% dan df= (n-1), maka apabila  $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Hasil Validasi Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran

Uji validasi digunakan dalam penelitian untuk mengukur validnya suatu perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, soal pre-test dan soal post test. Validator dalam perangkat pembelajaran ini adalah dosen matematika Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd dan guru kelas 2 Afnizar Haer, S.Pd.

Validasi perangkat difokuskan pada isi, bahasa dan ilustrasi serta kesesuaian dengan pembelajaran eksperimen. Hasil validasi para ahli terhadap perangkat pembelajaran RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, soal pre-test dan post-test dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.1 Validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran**

Validator	Perangkat Pembelajaran	Nilai Rata-rata Validator	Tingkat Validator
Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd	RPP	4,78	Baik
	Lembar Observasi Guru	4,64	Baik
	Lembar Observasi Siswa	4,71	Baik
	Soal pre-test dan post-test	TR (Tanpa Revisi)	

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran yang di nomilai adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mendapatkan nilai rata-rata validator adalah 4,78 dengan tingkat validasi Baik.

Validasi terhadap lembar observasi guru mendapatkan nilai rata-rata validator adalah 4,64 dengan tingkat validasi Baik. Selanjutnya, validasi terhadap lembar observasi siswa mendapatkan nilai rata-rata validator 4,71 dengan tingkat validasi baik. Validator memebrikan saran kepada peneliti untuk memperbaiki kata-kata dan tabel pada lembar observasi guru agar lebih rapi.

Validasi terhadap soal pre-test mendapatkan kriteria TR (tanpa revisi) validator menyampaikan bahwa soal sudah baik, penggunaan kata-kata dan gambar yang terdapat dalam soal pretest mudah dipahami anak kelas 2 SD saat membaca soal tersebut. Validasi terhadap soal pot-test mendapatkan kriterian TR (tanpa revisi) validator menyampaikan bahwa soal sudah baik, penggunaan kata dan gambar yang terdapat dalam soal pretest mudah dipahami anak kelas 2 SD saat membaca soal tersebut.

**Tabel 4.2 Validasi Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran**

Validator	Perangkat Pembelajaran	Nilai Rata-rata Validator	Tingkat Validator
Wali kelas s.pd	RPP	4,64	Baik
	Lembar Observasi Guru	4,78	Baik
	Lembar Observasi Siswa	4,85	Baik
	Soal pre-test dan post-test	TR (Tanpa Revisi)	

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran yang dinilai adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

mendapatkan nilai rata-rata validator adalah 4,64 dengan tingkat validasi Baik. Validator memberikan saran kepada peneliti untuk menggunakan bahasa agar lebih mudah di pahami oleh siswa.

Validasi terhadap lembar observasi guru mendapatkan nilai rata-rata validator adalah 4,78 dengan tingkat validasi baik. Validator memberi saran kepada peneliti untuk memperbaiki tabel pada lembar observasi guru agar lebih rapi. Selanjutnya, validasi terhadap lembar observasi siswa mendapatkan nilai rata-rata validator 4,85 dengan tingkat validasi baik. Validator memberikan saran kepada peneliti untuk memperbaiki tabel yang ada pada lembar observasi siswa.

Validasi terhadap soal pre-test mendapatkan kriteria TR (tanpa revisi) validator menyampaikan kepada peneliti soal sudah baik, penggunaan kata-kata sederhana dan gambar yang menarik pada soal mudah dipahami untuk kelas 2SD. Dan validasi terhadap soal pot-test mendapatkan kriteria TR (tanpa revisi) validator menyampaikan kepada peneliti soal sudah baik, penggunaan kata-kata sederhana dan gambar yang menarik mudah dipahami anak kelas 2 SD saat membaca soal tersebut.

#### **4.1.2 Validitas Soal Pre-test dan Post-test**

validitas dilakukan untuk mencari butir tes yang valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian. Untuk mencari validitas maka digunakan data hasil uji instrumen penelitian yang terdiri dari 10 soal uraian pretest.

Hasil uji coba perangkat validasi soal pre-test yang terdiri dari 10 butir

soal uraian pretest disajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Validitas Soal Pre-test**

Uji Validitas	Butir soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Koefisien kolerasi	0,65	0,658	0,736	0,493	1,693	0,471	0,514	0,597	0,658	0,502
Rtabel	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Sumber : Hasil data dari microsoft Excel

Validitas soal pretest yang pertama dengan koefisien kolerasi mencapai 0,65 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kedua dengan koefisien kolerasi mencapai 0,658 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal ketiga dengan koefisien kolerasi mencapai 0,736 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal keempat dengan koefisien kolerasi mencapai 0,493 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kelima dengan koefisien kolerasi mencapai 1,693 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal keenam dengan koefisien kolerasi mencapai 0,471 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal ketujuh dengan koefisien kolerasi mencapai 0,514 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kedelapan dengan koefisien kolerasi 0,597 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kesembilan dengan koefisien kolerasi mencapai 0,658 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kesepuluh dengan koefisien kolerasi 0,502 dan soal dinyatakan valid.

Hasil uji coba perangkat validitas soal pot-test yang terdiri dari 10 butir soal post-test di sajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Perangkat Validitas Soal Post-test**

Uji Validitas	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Koefisien kolerasi	0,473	0,480	0,429	0,611	0,638	0,47	0,681	0,586	0,655	0,731
Rtabel	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Sumber : Hasil data Microsoft Excel

Validitas Soal Post-test yang pertama dengan koefisien kolerasi mencapai 0,473 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kedua dengan koefisien kolerasi mencapai 0,480 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal ketiga dengan koefisien kolerasi mencapai 0,429 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal keempat dengan koefisien kolerasi mencapai 0,611 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kelima dengan koefisien kolerasi mencapai 0,638 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal keenam dengan koefisien kolerasi mencapai 0,47 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal ketujuh dengan koefisien kolerasi mencapai 0,681 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kedelapan dengan koefisien kolerasi mencapai 0,586 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kesembilan dengan koefisien kolerasi mencapai 0,655 dan soal dinyatakan valid. Validitas soal kesepuluh dengan koefisien kolerasi mencapai 0,731 dan soal dinyatakan valid.

#### **4.1.3 Realibitas Soal Pre-test dan Post-test**

Reliabilitas butir soal perlu dihitung untuk mencari derajat konsistensi suatu instrumen penelitian dalam mengukur apa saja yang diukurnya. Instrumen dalam penelitian ini berupa soal uraian sebanyak 10 butir soal pre-test dan 10 butir soal

post-test.

Hasil reliabilitas soal pre-test yang terdiri dari 10 butir soal ada pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.5 Hasil Reliabilitas Soal Pre-test**

Uji reliabilitas	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Varians butir soal	2,36	3,09	2,52	1,34	2,52	2,05	2,18	2,12	3,09	1,49
Jumlah varians butir soal	22, 798									
Varians total	65,788									
Koefisien reliabilitas	0,726									
interpretasi	Tinggi									

Sumber : Hasil data Microsoft Excel

Hasil reliabilitas soal pre-test diatas, terdapat nilai hasil pre-test yaitu 0,726 yang menyatakan lebih besar dari 0,6 maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan layak untuk di uji coba.

Hasil reliabilitas soal pot –test yang terdiri dari 10 butir soal ada pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6 Hasil Reliabilitas Soal Post-test**

Uji reliabilitas	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Varians butir soal	3,26	3,22	2,22	1,52	2,19	1,2	5,22	1,36	1,52	4,84
Jumlah varians butir soal	26,596									
Varians total	85,26									
Koefisien reliabilitas	0,764									
interpretasi	Tinggi									

Sumber : Hasil data dari microsoft Excel

Berdasarkan hasil reliabilitas soal post-test diatas, terdapat nilai hasil pre-test yaitu 0,764 yang menyatakan lebih besar dari 0,6 maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan layak untuk di uji coba.

#### **4.1.4 Tingkat Kesukaran Soal Pre-test dan Post-test**

Tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan tes apakah termasuk dalam kategori mudah, sedang, atau sukar. Instrumen dalam penelitian ini berupa soal uraian sebanyak 10 soal butir soal pre-test dan 10 butir soal post-test.

Hasil tingkat kesukaran soal pre-test yang terdiri dari 10 soal ada pada tabel di bawah ini:



**Tabel 4.7 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Pre-test**

Tabel Kesukaran	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indeks	0,7	0,4	0,6	0,6	0,55	0,75	0,6	0,9	0,65	0,5
interpretasi	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang

Sumber : Hasil olah data SPSS 25

Tingkat kesukaran suatu tes dapat diketahui dari banyaknya siswa yang menjawab benar untuk mengukur tingkat kesukaran soal pre-tet. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa tes untuk kemampuan siswa memiliki tingkat kesukaran butir soal pertama memiliki interpretasi 0,7 dengan intrepretasi mudah. Tingkat kesukaran butir soal yang kedua memiliki interpretasi 0,4 dengan intreprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal ketiga memiliki indeks 0,6 dengan interprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal keempat memiliki indeks 0,6 dengan intrepretasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kelima memiliki indeks 0,55 dengan interprestasi sedang .Tingkat kesukaran butir soal keenam memiliki indeks 0,75 dengan interpretasi mudah. Tingkat kesukaran butir soal ketujuh memiliki indeks 0,6 dengan interpretasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kedelapan memiliki indeks 0,9 dengan interpretasi mudah. Tingkat kesukaran butir soal kesembilan memiliki indeks 0,65 dengan interpretasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kesepuluh memiliki indeks 0,5 dengan interpretasi sedang.

Hasil tingkat kesukaran soal post-test yang terdiri ari 10 butir soal pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.8 Tingkat Kesukaran Soal Post-tset**

Tingkat kesukaran	Butir soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indeks	0,6	0,45	0,55	0,45	0,4	0,15	0,5	0,55	0,5	0,5
interpretasi	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Sumber : Hasil olah data SPSS 25

Tingkat kesukaran suatu tes dapat diketahui dari banyaknya siswa yang menjawab benar untuk mengukur tingkat kesukaran soal pos-test. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa tes untuk kemampuan siswa memiliki tingkat kesukaran butir soal pertama memiliki indeks 0,6 dengan interprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal yang kedua memiliki indeks 0,45 dengan interprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal ketiga memiliki 0,55 dengan interprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal keempat memiliki indeks 0,45 dengan intersprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kelima memiliki indeks 0,4 dengan interprestasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal keenam memiliki indeks 0,15 dengan interpretasi sukar. Tingkat kesukaran butir soal ketujuh memiliki indeks 0,5 dengan interpretasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kedelapan memiliki indeks 0,55 dengan interpretasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kesembilan memiliki indeks 0,5 dengan interpretasi sedang. Tingkat kesukaran butir soal kesepuluh memiliki indeks 0,5 dengan interpretasi sedang.

#### 4.1.5 Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang bisa mengerjakan soal dan kurang paham mengerjakan soal. instrumen dalam penelitian ini berupa soal uraian sebanyak 10 butir soal pre-test dan 10 butir soal pos-test.

Hasil daya beda soal Pre-test pada tabel di bawah ini yang terdiri dari 10 butir soal ada pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.9 Hasil Daya Beda Soal Pre-test**

Daya Beda	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indeks	0,518	0,004	0,623	0,373	0,623	0,317	0,360	0,461	0,505	0,377
interpretasi	Baik	jelek	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Cukup

Sumber : Hasil olah data SPSS 25

Hasil perhitungan daya beda soal pre-test menunjukkan bahwa soal pertama memiliki indeks 0,518 dengan interpretasi baik. Soal kedua memiliki indeks 0,004 dengan interpretasi jelek. Soal ketiga memiliki indeks 0,623 dengan interpretasi baik . Soal keempat memiliki indeks 0,373 dengan interpretasi cukup. Soal kelima memiliki indeks 0,623 dengan interpretasi baik . soal keenam memiliki indeks 0,317 dengan interpretasi cukup. Soal ketujuh memiliki indeks 0,360 dengan interpretasi cukup. Soal kedelapan memiliki indeks 0,461 dengan

interpretasi baik. Soal kesembilan memiliki indeks 0,505 dengan interpretasi baik. Soal kesepuluh memiliki indeks 0,377 dengan interpretasi cukup.

Hasil daya beda soal post-tes yang terdiri dari 10 butir soal pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.10 Hasil Daya Beda Soal Post-test**

Daya Beda	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indeks	0,301	0,310	0,284	0,517	0,527	0,369	0,510	0,493	0,568	0,585
interpretasi	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	Baik

Sumber : Hasil olah data SPSS 25

Hasil perhitungan uji daya beda soal pos-test menunjukkan bahwa soal pertama memiliki indeks 0,301 dengan interpretasi cukup. Soal kedua memiliki indeks 0,310 dengan interpretasi cukup. Soal ketiga memiliki indeks 0,284 dengan interpretasi cukup. Soal keempat memiliki indeks 0,517 dengan interpretasi baik. Soal kelima memiliki indeks 0,527 dengan interpretasi baik. Soal keenam memiliki indeks 0,369 dengan interpretasi cukup. Soal ketujuh memiliki indeks 0,510 dengan interpretasi baik. Soal kedelapan memiliki indeks 0,493 dengan interpretasi baik. Soal kesembilan memiliki indeks 0,568 dengan interpretasi baik. Soal kesepuluh memiliki indeks 0,585 dengan interpretasi baik.

#### 4.1.6 Deskripsi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis (Uji N-Gain)

Uji N-Gain digunakan untuk mengukur peningkatan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik dari peningkatan kemampuan representasi matematis antara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media gambar.

Peneliti memberikan soal pre-test sebanyak 10 butir soal. untuk melihat kemampuan representasi matematis siswa pada materi bangun datar sebelum di terapkannya pembelajaran menggunakan media gambar. Adapun hasil ketuntasan pre-test pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.11 Ketuntasan Pre-test**

No	Nama Siswa	Nilai Pre-test	KKM	Ketuntasan
1	Adrel	75	70	Tuntas
2	Aisyah	75	70	Tuntas
3	Alfinsyah	60	70	Tidak Tuntas
4	Ali	51	70	Tidak Tuntas
5	Amira	45	70	Tidak Tuntas
6	Apit	65	70	Tidak Tuntas
7	April	50	70	Tidak Tuntas
8	Arya	51	70	Tidak Tuntas
9	Assyifa	80	70	Tuntas
10	Balqish	60	70	Tidak Tuntas
11	Dafa	65	70	Tidak Tuntas
12	Ernita	80	70	Tuntas
13	Famela	65	70	Tidak Tuntas
14	Furqan	70	70	Tuntas
15	Girfana	60	70	Tidak Tuntas
16	Habib	65	70	Tidak Tuntas
17	Kelvin	55	70	Tidak Tuntas
18	Melvira	81	70	Tuntas
19	Nazril	70	70	Tuntas

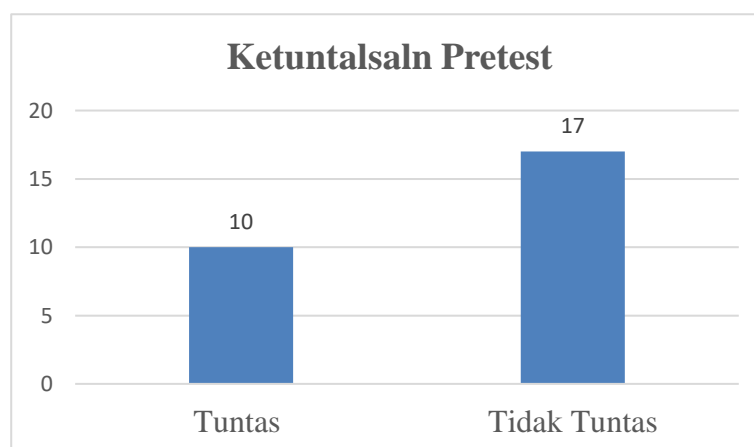
20	Nizzam	51	70	Tidak Tuntas
21	Qonita	77	70	Tuntas
22	Rafa	70	70	Tuntas
23	Raskha	55	70	Tidak Tuntas
24	Rizki	50	70	Tidak Tuntas
25	Robari	80	70	Tuntas
26	Zhafira	45	70	Tidak Tuntas
27	Zidan	60	70	Tidak Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>1721</b>		
<b>Rata-Rata</b>		<b>63,74074074</b>		
<b>Tuntas</b>		<b>10</b>		<b>40%</b>
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>17</b>		<b>68%</b>

Sumber : Hasil data dari microsoft excel

Dari tabel nilai skor pre-test dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pre-test sebelum di beri perlakuan yaitu 63. Pada tabel ketuntasan pre-test dapat dilihat 68% siswa belum tuntas dan 40% siswa lulus mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Untuk lebih jelas perhatikan gambar diagram batang ketuntasan pretest dibawah ini :

**Diagram 4.1 Ketuntasan Pre-test**



Dari diagram ketuntasan pretest diatas dapat dilihat bahwa terdapat 17 siswa tidak tuntas dan 10 siswa tuntas mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditentukan sekolah.

Setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan media gambar, peneliti memberikan soal post test sebanyak 10 butir soal kepada siswa untuk melihat pengaruh media gambar terhadap kemampuan representasi matematis siswa pada materi bangun datar. Adapun hasil ketuntasan Pre-test ada pada tabel dibawah ini

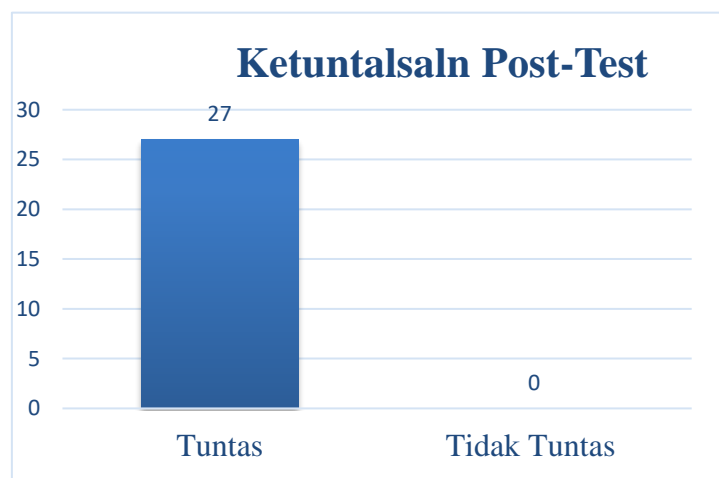
**Tabel 4.12 Ketuntasan Post-test**

No	Nama Siswa	Nilai Post-test	KKM	Ketuntasan
1	Adrel	86	70	Tuntas
2	Aisyah	85	70	Tuntas
3	Alfinsyah	91	70	Tuntas
4	Ali	89	70	Tuntas
5	Amira	100	70	Tuntas
6	Apit	93	70	Tuntas
7	April	95	70	Tuntas
8	Arya	89	70	Tuntas
9	Assyifa	88	70	Tuntas
10	Balqish	80	70	Tuntas
11	Dafa	100	70	Tuntas
12	Ernita	95	70	Tuntas
13	Famela	98	70	Tuntas
14	Furqan	80	70	Tuntas
15	Girfana	95	70	Tuntas
16	Habib	80	70	Tuntas
17	Kelvin	84	70	Tuntas
18	Melvira	100	70	Tuntas
19	Nazril	78	70	Tuntas
20	Nizzam	100	70	Tuntas
21	Qonita	100	70	Tuntas
22	Rafa	85	70	Tuntas
23	Raskha	90	70	Tuntas

24	Rizki	88	70	Tuntas
25	Robari	94	70	Tuntas
26	Zhafira	78	70	Tuntas
27	Zidan	98	70	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>2439</b>		
<b>Rata-Rata</b>		<b>90,333333333</b>		
<b>Tuntas</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>	

Dari tabel nilai skor post-test dapat dilihat bahwa nilai rata-rata post-test setelah diberi perlakuan yaitu 90,33 selanjutnya dari tabel nilai skor post-test dapat dilihat seluruh siswa lulus mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Untuk lebih jelas perhatikan gambar diagram ketuntasan post-test dibawah ini:

**Diagram 4.2 Ketuntasan Post-test**



pada diagram ketuntasan post-test diatas dapat dilihat bahwa sudah tuntas mencapai nilai KBM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan sekolah.

setelah dilakukannya pretest dan posttest selanjutnya dilakukannya uji N-Gain untuk melihat peningkatan kemampuan representasi matematis siswa. Hasil



uji deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis siswa. Hasil uji deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (uji N-Gain) pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.13 Deskripsi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis**

**(Uji N-Gain)**

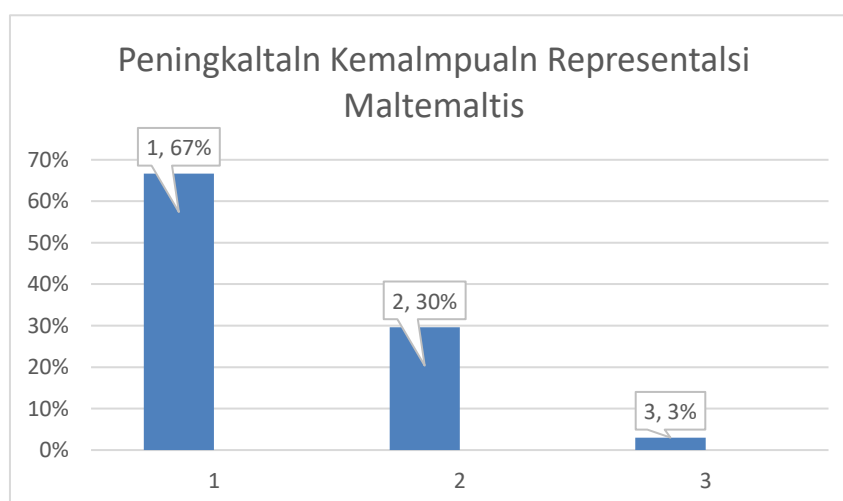
No	Nama Siswa	Skor Pre-test	Nilai Pos-test	Menghitung N-Gain	Interpretasi
1	Adrel	75	86	44,0	Sedang
2	Aisyah	75	85	40,0	Sedang
3	Alfinsyah	60	91	77,5	Tinggi
4	Ali	51	89	77,6	Tinggi
5	Amira	45	100	100,0	Tinggi
6	Apit	65	93	80,0	Tinggi
7	April	50	95	90,0	Tinggi
8	Arya	51	89	77,6	Tinggi
9	Assyifa	80	88	40,0	Sedang
10	Balqish	60	80	50,0	Sedang
11	Dafa	65	100	100,0	Tinggi
12	Ernita	80	95	75,0	Tinggi
13	Famela	65	98	94,3	Tinggi
14	Furqan	70	80	33,3	Sedang
15	Girfana	60	95	87,5	Tinggi
16	Habib	65	80	42,9	Sedang
17	Kelvin	55	84	64,4	Tinggi
18	Melvira	81	100	100,0	Tinggi
19	Nazril	70	78	26,7	Rendah
20	Nizzam	51	100	100,0	Tinggi
21	Qonita	77	100	100,0	Tinggi
22	Rafa	70	85	50,0	Sedang
23	Raskha	55	90	77,8	Tinggi
24	Rizki	50	88	76,0	Tinggi
25	Robari	80	94	70,0	Tinggi
26	Zhafira	45	78	60,0	Sedang
27	Zidan	60	98	95,0	Tinggi
<b>Jumlah</b>		<b>1711</b>	<b>2439</b>	1929,46	

<b>Rata Rata</b>	<b>63,3</b>	<b>90,3</b>
<b>Tinggi</b>	<b>18</b>	<b>67%</b>
<b>Sedang</b>	<b>8</b>	<b>30%</b>
<b>Rendah</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>

Sumber : Hasil Data dari Microsoft Excel

Dari tabel deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (Uji N-Gain) dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pre-test sebelum di beri perlakuan yaitu 63,3 dan setelah diberi perlakuan nilai rata-rata post-test yaitu 90,3 selanjutnya dari tabel deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (Uji N-Gain) dapat dilihat bahwa 67% siswa mengalami peningkatan kemampuan representasi matematis dengan interpretasi tinggi dan 30% siswa mengalami kemampuan representasi matematis interpretasi sedang dan 3% siswa mengalami kemampuan representasi matematis interpretasi rendah. Untuk lebih jelas perhatikan diagram batang dibawah ini.

**Diagram 4.3 Persentase Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis**



Dari diagram persentase peningkatan kemampuan representasi matematis dapat dilihat 67% siswa tuntas dengan interpretasi tinggi, dan 30% siswa dengan

interpretasi sedang., dan 3% siswa dengan interpretasi rendah.

#### 4.1.7 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak, data normal merupakan syarat mutlak sebelum melakukan analisis statistic parametric (ujipaired sampel t test dan uji independent sampel t test). Dalam statistic parametric ada 2 macam uji normalitas yang sering di pakai oleh peneliti yaitu uji normalitas Kolmogorov-smimov dan uji normalitas Shapiro Wilk.

Dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka nilai residul berdistribusi normal, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka nilai residul tidak berdistribusi normal. Dari hasil perhitungan normalitas melalui aplikasi spss, data kemampuan representasi matematis siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.14 Uji Normalitas Pretest**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Pretest	.125	27	.200*	.938	27	.112

Berdasarkan tabel uji normalitas pretest diatas, terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0.200 yang menyatakan bahwa apabila nilai sig (2- tailed) $> 0,05$  maka uji normalitas tersebut berdistribusi normal.

**Tabel 4.15 Uji Normalitas Posttest**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Posttest	.142	27	.171	.937	27	.104

Berdasarkan tabel uji normalitas posttest diatas, terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,171 yang menyatakan bahwa apabila nilai sig (2-tailed) $>0,05$  maka uji normalitas tersebut berdistribusi normal.

#### 4.1.8 Uji t (Analisis Statistik)

Uji t dapat digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis, hipotesis pada penelitian ini yaitu :

Ho : tidak terdapat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Kelas II SDN 064967 Medan Timur.

Ha : terdapat Pengaruh Media Gmabar Terhadap Kemampuan Rpresentasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur

Kaidah pengajian :

Ho diterima, jika :  $t \text{ tabel} < t \text{ hitung}$

Ha diterima, jika :  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Hasil uji t pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.16 Uji T**

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai_Pre test	63.74	27	11.870	2.284
	Nilai_Post test	88.93	27	7.060	1.359

Sumber : Hasil olah data SPSS 25

Dari tabel uji t diatas dengan sample 27 siswa dapat dilihat dengan nilai rata-rata kemampuan representasi matematis pada pretest 63,7 dan posttest 88,9 serta standar deviasi pretest 11,870 dan posttest 7,060.

**Tabel 4.17 Two-Sample Test**

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai_Pre test - Nilai_Post test	-25.185	13.633	2.624	-30.578	-19.792	-9.599	26	.000

Sumber : Hasil olah data SPSS 25

Berdasarkan tabel two-sample test diatas hasil sig (2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan representasi matematis pada data pre-test dan data post-test . dengan hasil uji t diatas t hitung bernilai 9,599 dan t tabel 2,06390 dimana  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan ada Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa kelas II SDN 064967 Medan Timur.

#### 4.1.9 Analisis Aktifitas Guru dan Siswa

##### 4.1.8.1 Analisis Aktifitas Guru

Pada saat proses pembelajaran di dalam kelas guru wali kelas II SD Negeri 0649671 Medan Timur melakukan observasi pada pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti sebagai guru di dalam kelas. Guru wali kelas melakukan penilaian berdasarkan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada pembelajaran pertemuan 1 dan pertemuan II.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru wali kelas pada pertemuan I maka diperoleh hasil observasi kelas untuk guru, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.18 Lembar Observasi Guru Pertemuan I**

No	Fase	Tingkah Laku Guru	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Orientasi siswa kepada masalah	Guru memasuki kelas tepat waktu					5
		Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa					5
		Guru memeriksa kehadiran siswa					5

		Guru menjelaskan tujuan pembelajaran					5
		guru memotivasi siswa agar melakukan sesuai KD yang akan di kembangkan					5
		Guru mendorong siswa melakukan sesuai KD yang akan dikembangkan					5
2	Menanya dan memunculkan masalah	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah					5
		guru mendorong siswa merumuskan suatu masalah yang terkait dan siswa dapat menyelesaikannya dengan alternative penyelesaiannya				4	
3	Menalar dan	Guru membimbing siswa					4

	mengumpulkan data	untuk melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok					
4	Merumuskan jawaban	Guru meminta siswa untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban yang sudah dirumuskan					5
		Guru membantu siswa dalam merumuskan jawaban				4	
5	Mengkomunikasikan	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan					5
<b>Jumlah</b>			<b>57</b>				
<b>Rata-rata</b>			<b>4,75</b>				



<b>interpretasi</b>	<b>Baik</b>
---------------------	-------------

Dari tabel perhitungan tabel lembar observasi guru pertemuan, di peroleh rata-rata penilaian aktifitas guru berada pada nilai 4,75 dengan interpretasi Baik. Guru menjelaskan materi dengan media pembelajaran yang menarik dan membantu siswa yang masih kurang paham agar lebih memahami materi bangun datar. Sehingga siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru wali kelas pada pertemuan II maka diperoleh hasil observasi kelas untuk guru, dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.19 Lembar Observasi Guru Pertemuan II**

No	Fase	Tingkah Laku Guru	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Orientasi siswa kepada masalah	Guru memasuki kelas tepat waktu					5
		Membuka pelajaran dengan salam dan doa					5
		Guru memeriksa kehadiran siswa					5

		Guru menjelaskan tujuan pembelajaran					5
		Guru memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan belajar mengajar					5
		Guru mendorong siswa melakukan sesuai KD yang akan dikembangkan				<b>4</b>	
2	Menanyakan dan memunculkan masalah	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah					5
		Guru mendorong siswa merumuskan suatu masalah yang terkait dan siswa dapat menyelesaikannya dengan alternative penyelesaian				<b>4</b>	
3	Menalar dan mengumpulkan data	Guru membimbing siswa untuk melaksanakan eksperimen untuk					5

		mendapatkan pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok					
4	Merumuskan jawaban	Guru meminta siswa untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban yang sudah dirumuskan					5
		Guru membantu siswa dalam merumuskan jawaban					5
5	mengkomunikasikan	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan					5
<b>Jumlah</b>			<b>58</b>				
<b>Rata-rata</b>			<b>4,8</b>				
<b>interpretasi</b>			<b>Baik</b>				

Dari perhitungan tabel lembar observasi aktifitas guru pertemuan II, di peroleh rata-rata penilaian aktifitas guru berada pada nilai 4,8 dengan interpretasi Baik. Guru menjelaskan materi dengan media pembelajaran yang menarik

dan membantu beberapa siswa yang masih kurang paham agar lebih memahami materi bangun datar. Sehingga siswa mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.

**Tabel 4.20 Hasil Rata-rata Penilaian aktifitas Guru**

<b>Pertemuan I</b>	<b>Pertemuan II</b>	<b>Rata-rata</b>
4,75	4,8	4,77

Dari tabel diatas dapat di lihat hasil rata-rata penilaian aktifitas guru pada pertemuan I dan pertemuan II adalah 4,77 dengan interpretasi Baik. Dalam penilaian pertemuan I dan pertemuan II terlihat ada peningkatan penilaiin aktifitas guru, guru sudah lebih menguasai kelas dan dapat membuat suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan, penyampaian pembelajaran menggunakan media gambar membantu siswa lebih mudah memahami pembelajaran siswa.

#### **4.1.8.2 Analisis Aktifitas Siswa**

Pada saat penelitian, peneliti sebagai guru melakukan observasi siswa. Melakukan observasi pada pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Peneliti melakukan penilaian berdasarkan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada pembelajaran pertemuan I dan pertemuan II.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru pada pertemuan I maka di peroleh hasil observasi kelas untuk siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.21 Lembar Observasi Siswa Pertemuan I

No	Aktifitas Belajar Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan siswa sebelum pembelajaran siswa datang tepat waktu			3		
	Siswa mendengarkan motivasi yang di berikan oleh guru				4	
	Mendengarkan materi yang akan dipelajari				4	
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan				4	
	Siswa mencatat apa yang dijelaskan oleh guru				4	
	Siswa bertanya kepada guru tentang yang berkaitan dengan materi				4	
3	Penugasan materi aktif dalam menyelesaikan soal-soal yang				4	

	diberikan guru					
	Secara aktif terlihat langsung dalam proses pembelajaran				4	
4	Saling membantu dan menyelesaikan masalah, saling bekerja sama dalam menyelesaikan soal yang diberikan secara berkelompok				4	
5	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dari hasil jawaban sendiri siswa mampu mengulas kembali materi yang sudah di pelajari dengan baik dan benar				4	
	Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan				4	
<b>Jumlah</b>		<b>43</b>				
<b>Rata-rata</b>		<b>3,9</b>				
<b>Interpretasi</b>		<b>Cukup</b>				

Dari perhitungan tabel lembar observasi siswa pada pertemuan I, diperoleh rata-rata penilaian aktifitas siswa berada pada nilai 3,9 dengan interpretasi cukup. Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, dan lebih aktif dalam

menjawab pertanyaan yang diberikan. Namun untuk perbaikannya, pada tabel diatas terlihat nilai siswa yang kurang dalam kehadiran datang tepat waktu. Karena masih ada beberapa siswa yang datang terlambat dari waktu yang sudah ditentukan.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru pada pertemuan II maka diperoleh hasil observasi kelas untuk siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.22 Lembar Observasi Siswa Pertemuan II**

No	Aktifitas Belajar Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan siswa sebelum pembelajaran siswa datang tepat waktu				4	
	Siswa mendengarkan motivasi yang di berikan oleh guru					5
	Mendengarkan materi yang akan dipelajari				4	
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan				4	

	Siswa mencatat apa yang dijelaskan oleh guru				4	
	Siswa bertanya kepada guru tentang yang berkaitan dengan materi				4	
3	Penugasan materi aktif dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru					5
	Secara aktif terlihat langsung dalam proses pembelajaran				4	
4	Saling membantu dan menyelesaikan masalah, saling bekerja sama dalam menyelesaikan soal yang diberikan secara berkelompok				4	
5	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dari hasil jawaban sendiri siswa mampu mengulas kembali materi yang sudah di pelajari dengan baik dan benar				4	
	Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan				4	



<b>jumlah</b>	<b>46</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,1</b>
<b>Interpretasi</b>	<b>Baik</b>

Dari perhitungan tabel lembar observasi siswa pada pertemuan II, diperoleh rata-rata penilaian aktifitas siswa berada pada nilai 4,1 dengan interpretasi Baik. Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, dan lebih aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

**Tabel 4.23 Hasil Rata-rata Penilaian Aktifitas Siswa**

<b>Pertemuan I</b>	<b>Pertemuan II</b>	<b>Rata-rata</b>
3,9	4.1	4

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil rata-rata penilaian aktifitas siswa pada pertemuan I dan pertemuan II adalah 4 dengan interpretasi Baik. Dalam penilaian pertemuan I dan pertemuan II terlihat ada peningkatan penilaian aktifitas siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

#### **4.2 Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa kelas II SDN 064967 Medan Timur dan Bagaimana Penerapan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Gambar Terhadap

Kemampuan Representasi Matematis Materi Bangun Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur dari hasil penelitian yang diperoleh maka akan diuraikan pembahasan hasil penelitian secara deskriptif.

Pada awal penelitian peneliti memberikan soal pre-test kepada siswa untuk mengetahui kemampuan representasi matematis awal siswa. Setelah mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa dalam mengerjakan soal pre-test tersebut, kemudian peneliti memberikan pembelajaran dengan menggunakan media gambar. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan soal pos-test untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan representasi matematis siswa terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan oleh peneliti sehingga dapat terlihat peningkatan kemampuan representasi matematis siswa setelah menggunakan media gambar tersebut. Data dalam penelitian ini dapat digunakan untuk menentukan pengelompokan siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian dari tabel deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (Uji N-Gain) dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pre-test sebelum diberi perlakuan yaitu 53,2 dan setelah diberikan perlakuan nilai rata-rata post-test yaitu 89,44. Dari tabel deskripsi peningkatan kemampuan representasi matematis (Uji N-Gain) dapat dilihat bahwa 80% siswa mengalami peningkatan kemampuan representasi matematis dengan interpretasi tinggi dan 10% siswa mengalami peningkatan kemampuan representasi matematis interpretasi sedang. Jadi, dapat disimpulkan penerapan media gambar pada materi bangun datar cukup

signifikan dalam meningkatkan representasi matematis siswa.

Selanjutnya dilakukan test uji t untuk melihat pengaruh. Berdasarkan tabel Uji t hasil Sig (2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan representasi matematis pada data pre-test dan data post-test. Dan dapat dilihat pada tabel 4.16 hasil nilai t hitung adalah 3,6224 dan t tabel 2,064 dimana  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  yang artinya terdapat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa kelas II SDN 064967 Medan Timur.

Hasil nilai rata-rata observasi guru pada pertemuan I 4,25 dan pada pertemuan II 4,5 yang artinya terdapat peningkatan nilai rata-rata dari pertemuan I ke pertemuan II. Hasil nilai rata-rata observasi siswa pada pertemuan I 3,9 dan pada pertemuan II 4,1 yang artinya terdapat peningkatan nilai rata-rata dari pertemuan I ke pertemuan II.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Kelas II SDN 064967 Medan Timur dilakukan 2 pertemuan.

Pertemuan I dilakukan 1 kali pembelajaran ( $1 \times 35$  menit). Pada kegiatan awal dimulai dari berdoa, menyiapkan kelas dan absen, menyiapkan media gambar, proyektor dan menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenal nama-nama dan bentuk bangun datar. Pembelajaran diawali dengan mengajak siswa untuk menyebutkan nama-nama bangun datar yang di ketahui, selanjutnya guru menampilkan gambar bentuk dan nama-nama bangun datar satu persatu

melalui proyektor, mengajak siswa untuk menyebutkan nama-nama bangun datar yang ditampilkan, mengulang menampilkan gambar bangun datar hingga siswa ingat. Selanjutnya guru meminta siswa mengamati bentuk-bentuk benda yang ada di dalam kelas. Guru menanyakan kepada siswa, benda apa saja di dalam ruangan kelas yang berbentuk bangun datar, contoh: guru meminta siswa menyebutkan benda yang ada dalam ruangan kelas berbentuk persegi panjang, lalu siswa menjawab ada kalender, meja, pintu dll. Siswa mampu memberikan contoh-contoh bentuk bangun datar sesuai dengan bentuk benda yang ada di dalam ruangan kelas maupun lingkungan sekitar siswa.

Setelah siswa mampu mengenal bentuk dan nama-nama bangun datar, selanjutnya guru melakukan tanya jawab menggunakan media gambar bangun datar yang sudah di print sebelumnya, guru di depan kelas menunjukkan gambar satu persatu kepada siswa dan menanyakan nama bangun datar yang ditunjukkan oleh guru, memberikan pertanyaan kepada siswa baik secara individual maupun kelompok. Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat. Selanjutnya guru di depan kelas menunjukkan satu persatu gambar bangun datar kepada siswa, lalu menanyakan benda apa saja yang bentuknya menyerupai bentuk bangun datar yang ditunjukkan oleh guru. Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan tepat. Di akhir pembelajaran guru melakukan evaluasi, guru mengajak siswa untuk menyebutkan kembali nama-nama bangun datar yang sudah dipelajari dengan lengkap, guru menuliskan nama-nama bangun datar yang disebutkan oleh siswa di papan tulis. Setelah menuliskan nama-nama bangun datar di papan tulis, guru meminta siswa untuk menuliskan nama-nama bangun datar tersebut di buku

catatan masing-masing dan meminta siswa untuk mengingat nama-nama bangun datar tersebut. Kemudian kegiatan pembelajaran diakhiri dengan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa pulang.

Pada pertemuan II dilakukannya 1 kali pembelajaran ( $1 \times 35$  menit). Pada kegiatan awal dimulai dari berdoa, menyiapkan kelas dan absen, menyiapkan media gambar, proyektor dan menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu tentang sisi, sudut dan titik sudut. Pembelajaran diawali dengan mengulas pembelajaran sebelumnya, guru mengajak siswa untuk menyebutkan kembali nama-nama bangun datar. Selanjutnya guru menampilkan media gambar untuk mengenal sisi, sudut, dan titik sudut dari bangun datar. Guru memperkenalkan sisi bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor. Setelah siswa mengenal sisi bangun datar, guru menampilkan gambar bangun datar satu-persatu dan mengajak siswa menghitung sisi bangun datar tersebut.

Selanjutnya guru memperkenalkan sudut dan titik sudut bangun datar kepada siswa, menjelaskan cara menentukan sudut dan titik sudut bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar. Setelah siswa mengenal sudut bangun datar guru menampilkan satu persatu secara bersama-sama. Setelah siswa mengenal sisi, sudut dan titik sudut dari bangun datar, mengajak siswa untuk sesi tanya jawab, guru menggambar salah satu bangun datar di papan tulis. Guru meminta siswa yang berani maju ke depan untuk menunjukkan sisi, sudut dan titik sudut bangun datar yang ada di papan tulis. Guru meminta siswa secara bergiliran

untuk maju ke depan untuk menjawab pertanyaan. Selanjutnya guru menggunakan media gambar yang sudah di print sebelumnya. Guru di depan kelas menunjukkan kepada siswa gambar bangun datar satu persatu, sembari menanyakan nama bangun datar, jumlah sisi bangun datar dan jumlah sudut bangun datar.

Di akhir pembelajaran guru melakukan evaluasi pembelajaran dengan mengarahkan siswa untuk mengamati benda yang ada di dalam kelas, menghitung sisi dan sudut bersama-sama dengan siswa seperti, meja, papan tulis, pintu dll. Siswa sudah mampu menghitung sisi dan sudut bangun datar. Pembelajaran di akhiri dengan meminta siswa yang bersedia untuk memimpin doa.

Dari penerapan media gambar pada pertemuan I dan oertemuan II dapat disimpulkan bahwa penggunaan media gambar dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II. Sebelum diterapkannya media gambar siswa belum mampu menyebutkan sebagian besar nama-nama dan bentuk bangun datar, hal ini diketahui pada saat guru meminta siswa untuk menyebutkan nama bangun datar yang mereka ketahui.pembelajaran dimulai dengan memperkenalkan nama-nama dan bentuk bangun datar menggunakan media gambar. Media gambar ditampilkan menggunakan proyektor dan gambar-gambar bangun datar yang sudah di print. Dengan menggunakan media gambar siswa mampu dengan mudah mengenal nama-nama bangun datar sesuai dengan bentuknya, siswa juga mampu menyebutkan seluruh nama-nama bangun datar dengan tepat. Pembelajaran selanjutnya guru memperkenalkan sisi, sudut dan titik sudut kepada siswa. Pada saat pembelajaran guru mengajak siswa

untuk bersama-sama menghitung sisi, sudut, dan titik sudut setiap bangun datar menggunakan media gambar dan melakukan sesi tanya jawab yang akan mendorong keaktifan siswa pada saat pembelajaran.

Dengan demikian media gambar siswa mampu mengenal dan menghitung jumlah sisi, sudut, dan titik sudut pada setiap bangun datar dengan tepat. Penggunaan media gambar yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran siswa dapat menarik minat belajar siswa karena membantu siswa dalam berfikir abstrak dan siswa dapat melihat contoh secara langsung sehingga mudah mengingat. Hal ini dikarenakan siswa lebih menyukai gambar daripada tulisan. Pembelajaran menggunakan media gambar memudahkan siswa dalam pembelajaran, media gambar membantu memudahkan dalam berpikir kreatif dan memberikan siswa akan gambaran materi bangun datar, sehingga media gambar dapat membantu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa akan materi bangun datar.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur . hal tersebut menunjukkan bahwa hasil uji t nilai Sig (2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan representasi matematis pada data pre-test dan data post-test. Dengan hasil nilai t hitung adalah 9,599 dan t tabel adalah 2, 553 dimana t hitung  $>$  t tabel yang artinya  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima.
2. Penerapan media gambar diawali dengan menampilkan media gambar menggunakan proyektor di depan kelas. Selanjutnya guru mengajak siswa untuk mengamati gambar bangun datar yang ditampilkan sembari memperkenalkan nama-nama dan bentuk bangun datar satu persatu, guru juga menggunakan media gambar yang sudah di cetak membantu siswa lebih mudah memahami materi bangun datar. Pembelajaran selanjutnya guru memperkenalkan sisi, sudut, dan titik sudut kepada siswa. Pada saat pembelajaran guru melakukan sesi tanya jawab dengan siswa untuk mengevaluasi pemahaman siswa



tentang materi bangun datar. Media gambar yang dibuat menarik dan sesuai dengan pembelajaran meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

## **5.2 SARAN**

### **1. Bagi siswa**

Diharapkan kepada siswa agar lebih termotivasi dalam belajar khususnya pada pelajaran matematika untuk mencapai kemampuan representasi matematis.

### **2. Bagi guru**

Guru dapat menggunakan media gambar untuk memberikan gambaran materi kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dan menciptakan belajara yang aktif.

### **3. Bagi sekolah**

Menerapkan penggunaan media gambar pada mata pelajaran dengan menggunakan media sebagai alternatif penyampaian materi pembelajaran bagi guru dalam mengajar di dalam kelas.

### **4. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang berniat melakukan penelotian ini lebih lanjut agar bervariasi media gambar yang

menarik sehingga meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. R., Haryadi, D. R., Inayah, S., & Lutfi, A. (2023). *SIGMA DIDAKTIKA : Jurnal Pendidikan Matematika Analisis kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi kesebangunan dan kekongruenan*. 11(2), 89–100.
- Amir, A. (2016). Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Matematika. *Eksakta*, 2(1), 34–40.
- Azhari, A. P. (2022). *Pengukuran Beban Kerja Mental Karyawan Bagian Produksi dengan Metode Defence Research Agency Workload Scale (DRAWS) Pada PT. Toba Pulp Lestari*, Tbk. 15–17.
- Bagus, C. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafiyyah Gondang. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2), 115. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5234>
- Bany Purnama, U., & Tri Ardianto, D. (2015). PENGGUNAAN MEDIA KOMIK DIGITAL DAN GAMBAR PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA. In *TEKNODIKA* (Vol. 13, Issue 2).
- Elfrianto, E., Nasution, I. S., & Siregar, E. F. (2020). Implementasi Pembelajaran Aktif Berorientasi Mikir (Mengamati, Interaksi, Komunikasi, dan Refleksi) di SD Muhammadiyah 12 Medan. *Pelita Masyarakat*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.31289/pelitamasyarakat.v2i1.4071>
- Gerhani, J., Bey, A., & La Ndia, L. N. (2019). Analisis Kesalahan Matematika Materi Lingkaran Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 12 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(2), 99. <https://doi.org/10.36709/jppm.v7i2.8272>
- Kariadinata, R., & Abdurrahman, M. (2012). *Dasar-Dasar Statistik Pendidikan* (p. 13).Media, S. (n.d.). *STATISTIKA PARAMETRIK DAN NON-PARAMETRIK*.
- Nasution, I. S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Di Sd Muhammadiyah 12 Medan. *Paedagogia / FKIP UMMat*, 8(2), 42.

<https://doi.org/10.31764/paedagogia.v8i2.66>

- Natonis, S. F. M., Daniel, F., & Gella, N. J. M. (2022). Analisis Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3025–3033. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2592>
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Pengembangan Media Komtrik (Komik Elektronik) Untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Kelas V SD* (Vol. 4).
- Raudhah, J., Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2018). *Games Pak Pos Membawa Surat Pada Sintax Model Pembelajaran Tematik*. 06(01), 2338–2163. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>
- Riwahyudin, A. (2015). PENGARUH SIKAP SISWA DAN MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN LAMANDAU. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.21009/jpd.061.02>
- Rusydi, A., & Fadhli, M. (2018). STATISTIKA PENDIDIKAN : Teori dan Praktik Dalam Pendidikan. In *Journal of Visual Languages & Computing*, CV. WIDYA PUSPITA (Vol. 11, Issue 3).
- Sari, H. J., Kusaeri, A., & Mauliddin. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(2), 57. <https://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.1813>
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.114>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Toding, C., Lumenta, A. S. M., & Dringhuzen, J. M. (2017). *Pembuatan Animasi 3 Dimensi Perbedaan Sampah Organik dan Anorganik untuk Anak-Anak*. 12(1).

Wasqita, R., & Sukoriyanto, S. (2023). Analisis Representasi Matematis Siswa pada Soal HOTS Ditinjau dari Gaya Belajar. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 4908–4913. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.1933>

## Daftar Gambar

### DOKUMENTASI



gambar peneliti menjelaskan materi bidang datar menggunakan media gambar



peneliti melakukan sesi tanya jawab dengan siswa pada saat Gambar pembelajaran dalam ruangan kelas



Gambar peneliti menjelaskan kepada siswa cara pengerjaan soal post-tes



Gambar peneliti membagikan soal post-test kepada siswa



Gambar siswa mengerjakan soal post-test



Gambar foto bersama kepala sekolah

## Lampiran 1. Data Uji Instrumen Penelitian Soal pre-test

### 1. DATA UJI VALIDITAS SOAL PRE-TEST

### 3. DATA UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL PRE-TEST

### 2. DATA UJI RELIABILITAS SOAL PRE-TEST

### 4. DATA UJI DAYA BEDA SOAL PRE-TEST

Kode Siswa	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Y	Y <sup>2</sup>	X1Y	(X1)2	X2Y	(X2)2	X3Y	(X3)2	X4Y	(X4)2	(X5)Y	(X5)2	X6Y	(X6)2	X7Y	(X7)2	X8Y	(X8)2	X9Y	(X9)2	X10Y	(X10)2
A1	4	1	4	5	4	5	5	5	1	5	39	1521	156	16	39	1	156	16	195	25	156	16	195	25	195	25	195	25	39	1	195	25
A2	4	3	2	1	2	4	5	5	5	4	35	1225	140	16	175	25	70	4	35	1	70	4	140	16	175	25	175	25	175	25	140	16
A3	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	42	1764	168	16	168	16	168	16	210	25	168	16	168	16	126	9	210	25	168	16	210	25
A4	3	2	3	3	3	3	4	3	1	1	26	676	78	9	26	1	78	9	78	9	78	9	78	9	104	16	78	9	26	1	26	1
A5	2	3	5	4	5	2	1	5	2	4	33	1089	66	4	66	4	165	25	132	16	165	25	66	4	33	1	165	25	66	4	132	16
A6	5	2	5	3	5	5	3	3	5	3	39	1521	195	25	195	25	195	25	117	9	195	25	195	25	117	9	117	9	195	25	117	9
A7	4	1	2	2	2	4	2	5	2	2	26	676	104	16	52	4	52	4	52	4	52	4	104	16	52	4	130	25	52	4	52	4
A8	3	2	1	4	1	3	0	5	1	4	24	576	72	9	24	1	24	1	96	16	24	1	72	9	0	0	120	25	24	1	96	16
A9	5	0	2	3	2	5	3	5	2	3	30	900	150	25	60	4	60	4	90	9	60	4	150	25	90	9	150	25	60	4	90	9
A10	3	2	0	1	0	3	3	3	0	0	15	225	45	9	0	0	0	0	15	1	0	0	45	9	45	9	45	9	0	0	0	0
A11	4	1	4	2	4	4	2	5	3	2	31	961	124	16	93	9	124	16	62	4	124	16	124	16	62	4	155	25	93	9	62	4
A12	4	2	2	3	2	4	3	5	5	3	33	1089	132	16	165	25	66	4	99	9	66	4	132	16	99	9	165	25	165	25	99	9
A13	4	2	3	4	3	4	4	5	4	4	37	1369	148	16	148	16	111	9	148	16	111	9	148	16	148	16	185	25	148	16	148	16
A14	0	1	3	3	3	0	3	5	0	3	21	441	0	0	0	0	63	9	63	9	63	9	0	0	63	9	105	25	0	0	63	9
A15	5	2	5	3	5	5	5	5	1	2	38	1444	190	25	38	1	190	25	114	9	190	25	190	25	190	25	190	25	38	1	76	4
A16	4	2	2	3	2	4	2	5	0	3	27	729	108	16	0	0	54	4	81	9	54	4	108	16	54	4	135	25	0	0	81	9
A17	4	4	0	4	0	4	1	5	1	4	27	729	108	16	27	1	0	0	108	16	0	0	108	16	27	1	135	25	27	1	108	16
A18	1	3	4	4	4	1	4	3	4	4	32	1024	32	1	128	16	128	16	128	16	128	16	32	1	128	16	96	9	128	16	128	16
A19	0	2	0	3	0	1	2	0	1	3	12	144	0	0	12	1	0	0	36	9	0	0	12	1	24	4	0	0	12	1	36	9
A20	1	3	2	1	2	5	0	1	0	3	18	324	18	1	0	0	36	4	18	1	36	4	90	25	0	0	18	1	0	0	54	9
JUMLAH	64	42	53	61	53	70	55	83	42	62	585	18427	2034	252	1416	150	1740	191	1877	213	1740	191	2157	286	1732	195	2569	387	1416	150	1913	222



## 1. DATA UJI VALIDITAS SOAL PRE-TEST

Uji Validitas	Butir soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Koefisien kolerasi	0,65	0,658	0,736	0,493	1,693	0,471	0,514	0,597	0,658	0,502
Rtabel	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

### Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	x6	X7	X8	X9	X10
X1	Pearson Correlation	1	-.144	.213	.079	.213	.818**	.308	.589**	.363	-.011
	Sig. (2-tailed)		.545	.367	.742	.367	.000	.186	.006	.116	.964
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X2	Pearson Correlation	-.144	1	-.041	.169	-.041	-.070	-.187	-.148	.194	.362
	Sig. (2-tailed)	.545		.863	.477	.863	.769	.430	.533	.412	.116
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X3	Pearson Correlation	.213	-.041	1	.335	1.000**	.143	.388	.281	.370	.224
	Sig. (2-tailed)	.367	.863		.149	.000	.548	.091	.229	.108	.342
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X4	Pearson Correlation	.079	.169	.335	1	.335	-.105	.095	.320	.120	.667**
	Sig. (2-tailed)	.742	.477	.149		.149	.659	.691	.168	.614	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X5	Pearson Correlation	.213	-.041	1.000**	.335	1	.143	.388	.281	.370	.224
	Sig. (2-tailed)	.367	.863	.000	.149		.548	.091	.229	.108	.342
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
x6	Pearson Correlation	.818**	-.070	.143	-.105	.143	1	.106	.251	.179	.029
	Sig. (2-tailed)	.000	.769	.548	.659	.548		.656	.285	.451	.905

N		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7	Pearson Correlation	.308	-.187	.388	.095	.388	.106	1	.203	.356	-.014
	Sig. (2-tailed)	.186	.430	.091	.691	.091	.656		.391	.124	.954
N		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8	Pearson Correlation	.589**	-.148	.281	.320	.281	.251	.203	1	.209	.272
	Sig. (2-tailed)	.006	.533	.229	.168	.229	.285	.391		.377	.245
N		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X9	Pearson Correlation	.363	.194	.370	.120	.370	.179	.356	.209	1	.345
	Sig. (2-tailed)	.116	.412	.108	.614	.108	.451	.124	.377		.136
N		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X10	Pearson Correlation	-.011	.362	.224	.667**	.224	.029	-.014	.272	.345	1
	Sig. (2-tailed)	.964	.116	.342	.001	.342	.905	.954	.245	.136	
N		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 2. DATA UJI RELIABILITAS SOAL PRE-TEST

Uji reliabilitas	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Varians butir soal	2,36	3,09	2,52	1,34	2,52	2,05	2,18	2,12	3,09	1,49
Jumlah varians butir soal	22, 798									
Varians total	65,788									
Koefisien reliabilitas	0,726									
interpretasi	Tinggi									

### 3. DATA UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL PRE-TEST

Tabel Kesukaran	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indeks	0,7	0,4	0,6	0,6	0,55	0,75	0,6	0,9	0,65	0,5
interpretasi	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang

### 4. DATA UJI DAYA BEDA SOAL PRE-TEST

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	26.05	54.682	<b>.518</b>	.728
X2	27.15	68.134	<b>.004</b>	.782
X3	26.60	51.937	<b>.623</b>	.711
X4	26.20	60.905	<b>.373</b>	.749
X5	26.60	51.937	<b>.623</b>	.711
X6	25.75	59.882	<b>.317</b>	.756
X7	26.50	58.579	<b>.360</b>	.751
X8	25.10	56.621	<b>.461</b>	.737
X9	27.15	52.766	<b>.505</b>	.730
X10	26.15	60.345	<b>.377</b>	.748

### Lampiran 2. Data Uji Instrumen Penelitian Soal Post-Test

Kode Siswa	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Y	Y <sup>2</sup>	X1Y	(X1)2	X2Y	(X2)2	X3Y	(X3)2	X4Y	(X4)2	(X5)Y	(X5)2	X6Y	(X6)2	X7Y	(X7)2	X8Y	(X8)2	X9Y	(X9)2	X10Y	(X10)2
A1	5	0	5	5	4	1	5	5	5	5	40	1600	200	25	0	0	200	25	200	25	160	16	40	1	200	25	200	25	200	25	200	25
A2	4	3	2	1	2	3	0	5	4	0	24	576	96	16	72	9	48	4	24	1	48	4	72	9	0	0	120	25	96	16	0	0
A3	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	45	2025	225	25	180	16	180	16	225	25	180	16	180	16	225	25	180	16	225	25	225	25
A4	3	1	3	3	3	2	0	3	1	1	20	400	60	9	20	1	60	9	60	9	60	9	40	4	0	0	60	9	20	1	20	1
A5	2	2	5	4	5	3	5	5	4	5	40	1600	80	4	80	4	200	25	160	16	200	25	120	9	200	25	200	25	160	16	200	25
A6	5	5	5	3	5	2	5	5	3	5	43	1849	215	25	215	25	215	25	129	9	215	25	86	4	215	25	215	25	129	9	215	25
A7	4	2	2	2	2	1	5	2	2	2	24	576	96	16	48	4	48	4	48	4	48	4	24	1	120	25	48	4	48	4	48	4
A8	0	1	1	4	1	2	5	3	4	5	26	676	0	0	26	1	26	1	104	16	26	1	52	4	130	25	78	9	104	16	130	25
A9	5	2	3	3	2	0	5	5	3	5	33	1089	165	25	66	4	99	9	99	9	66	4	0	0	165	25	165	25	99	9	165	25
A10	3	0	5	1	0	2	1	2	0	1	15	225	45	9	0	0	75	25	15	1	0	0	30	4	15	1	30	4	0	0	15	1
A11	0	1	1	3	4	1	5	4	2	5	26	676	0	0	26	1	26	1	78	9	104	16	26	1	130	25	104	16	52	4	130	25
A12	1	2	1	5	3	2	5	4	3	5	31	961	31	1	62	4	31	1	155	25	93	9	62	4	155	25	124	16	93	9	155	25
A13	4	5	5	1	3	2	0	3	4	0	27	729	108	16	135	25	135	25	27	1	81	9	54	4	0	0	81	9	108	16	0	0
A14	0	5	3	3	5	1	1	3	3	1	25	625	0	0	125	25	75	9	75	9	125	25	25	1	25	1	75	9	75	9	25	1
A15	2	4	4	2	2	2	0	5	2	0	23	529	46	4	92	16	92	16	46	4	46	4	46	4	0	0	115	25	46	4	0	0
A16	4	1	2	3	1	0	1	2	3	1	18	324	72	16	18	1	36	4	54	9	18	1	0	0	18	1	36	4	54	9	18	1
A17	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5	45	2025	225	25	225	25	225	25	180	16	135	9	180	16	225	25	225	25	180	16	225	25
A18	2	4	4	4	5	3	0	4	4	0	30	900	60	4	120	16	120	16	120	16	150	25	90	9	0	0	120	16	120	16	0	0
A19	5	5	5	3	5	2	5	5	3	5	43	1849	215	25	215	25	215	25	129	9	215	25	86	4	215	25	215	25	129	9	215	25
A20	5	5	2	4	3	3	5	2	4	5	38	1444	190	25	190	25	76	4	152	16	114	9	114	9	190	25	76	4	152	16	190	25
<b>Jumlah</b>	<b>64</b>	<b>57</b>	<b>67</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>76</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>616</b>	<b>20678</b>	<b>2129</b>	<b>270</b>	<b>1915</b>	<b>227</b>	<b>2182</b>	<b>269</b>	<b>2080</b>	<b>229</b>	<b>2084</b>	<b>236</b>	<b>1327</b>	<b>104</b>	<b>2228</b>	<b>303</b>	<b>2467</b>	<b>316</b>	<b>2090</b>	<b>229</b>	<b>2176</b>	<b>283</b>



X5	Pearson Correlation	-.007	.495*	.346	.429	1	.247	.232	.475*	.402	.290
	Sig. (2-tailed)	.975	.027	.135	.059		.294	.325	.034	.079	.215
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
x6	Pearson Correlation	.152	.457*	.306	.222	.247	1	.040	.235	.369	.104
	Sig. (2-tailed)	.523	.043	.190	.348	.294		.867	.319	.109	.664
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7	Pearson Correlation	.187	-.043	-.089	.594**	.232	.040	1	.236	.311	.952**
	Sig. (2-tailed)	.431	.856	.710	.006	.325	.867		.316	.183	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8	Pearson Correlation	.161	.224	.385	.229	.475*	.235	.236	1	.368	.335
	Sig. (2-tailed)	.496	.342	.094	.332	.034	.319	.316		.111	.149
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X9	Pearson Correlation	.255	.348	.107	.542*	.402	.369	.311	.368	1	.346
	Sig. (2-tailed)	.277	.133	.653	.014	.079	.109	.183	.111		.135
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X10	Pearson Correlation	.161	-.036	-.036	.677**	.290	.104	.952**	.335	.346	1
	Sig. (2-tailed)	.498	.880	.881	.001	.215	.664	.000	.149	.135	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 1. DATA UJI RELIABILITAS SOAL POST-TEST

Uji reliabilitas	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Varians butir soal	3,26	3,22	2,22	1,52	2,19	1,2	5,22	1,36	1,52	4,84
Jumlah varians butir soal	26,596									
Varians total	85,26									
Koefisien reliabilitas	0,764									
interpretasi	Tinggi									

## 2. DATA UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL POST-TEST

Tingkat kesukaran	Butir soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indeks	0,6	0,45	0,55	0,45	0,4	0,15	0,5	0,55	0,5	0,5
interpretasi	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

## 3. DATA UJI BEDA SOAL POST-TEST

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	27.60	76.568	.301	.764
X2	27.95	76.366	.310	.763
X3	27.45	79.629	.284	.763
X4	27.65	76.661	.517	.738
X5	27.70	73.695	.527	.733
X6	28.80	81.011	.369	.754

X7	27.65	64.976	<b>.510</b>	.736
X8	27.00	77.895	<b>.493</b>	.741
X9	27.65	75.608	<b>.568</b>	.732
X10	27.75	63.566	<b>.585</b>	.720



**Lampiran 3. Data Nilai Kelas****DATA NILAI KELAS**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor Pre-test</b>	<b>Nilai Pos-test</b>	<b>KKM</b>
1	Adrel	75	86	70
2	Aisyah	75	85	70
3	Alfinsyah	60	91	70
4	Ali	51	89	70
5	Amira	45	100	70
6	Apit	65	93	70
7	April	50	95	70
8	Arya	51	89	70
9	Assyifa	80	88	70
10	Balqish	60	80	70
11	Dafa	65	100	70
12	Ernita	80	95	70
13	Famela	65	98	70
14	Furqan	70	80	70
15	Girfana	60	95	70
16	Habib	65	80	70
17	Kelvin	55	84	70
18	Melvira	81	100	70
19	Nazril	70	78	70
20	Nizzam	51	100	70
21	Qonita	77	100	70
22	Rafa	70	85	70
23	Raskha	55	90	70
24	Rizki	50	88	70
25	Robari	80	94	70
26	Zhafira	45	78	70
27	Zidan	60	98	70

## Lampiran 4. Uji Analisis Data

### 1. UJI NORMALITAS

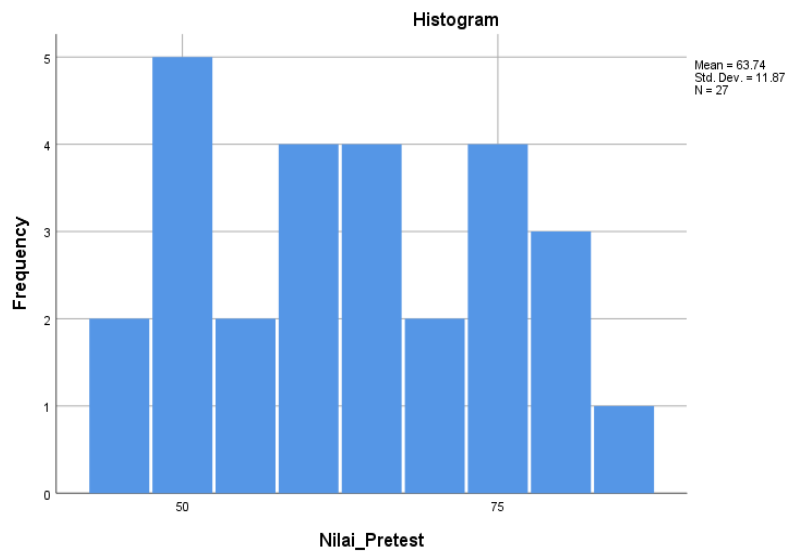
#### A. Uji Normalitas Pre-test

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai_Pretest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Nilai_Pretest	Mean		63.74	2.284
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	59.05	
		Upper Bound	68.44	
	5% Trimmed Mean		63.74	
	Median		65.00	
	Variance		140.892	
	Std. Deviation		11.870	
	Minimum		45	
	Maximum		83	
	Range		38	
	Interquartile Range		24	
	Skewness		.069	.448
	Kurtosis		-1.250	.872

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Pretest	.125	27	.200*	.938	27	.112
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

## Nilai\_Pretest



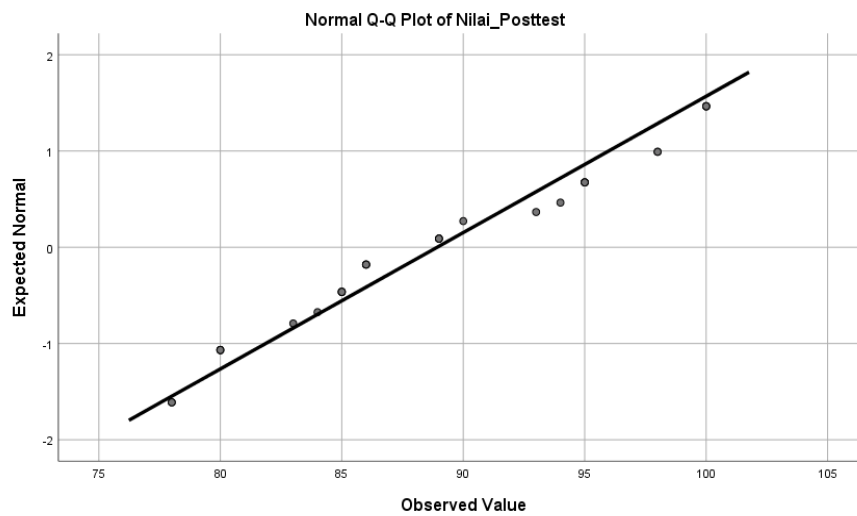
## B. Uji Normalitas Post-test

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai_Posttest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%

Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
Nilai_Posttest	Mean	88.93	1.359	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86.13	
		Upper Bound	91.72	
	5% Trimmed Mean	88.92		
	Median	89.00		
	Variance	49.840		
	Std. Deviation	7.060		
	Minimum	78		
	Maximum	100		
	Range	22		
	Interquartile Range	11		
	Skewness	.132	.448	
	Kurtosis	-1.156	.872	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Posttest	.142	27	.171	.937	27	.104

a. Lilliefors Significance Correction



## 2. Uji T

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai_Pre test	63.74	27	11.870	2.284
	Nilai_Post test	88.93	27	7.060	1.359

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2- tailed )
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai_Pre test - Nilai_ Post test	-25.185	13.633	2.624	-30.578	- 19.792	- 9.59 9	26	.000

## Lampiran 5. Tabel Product Moment

### Tabel Nilai r Product Moment

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	10%		5%	10%		5%	10%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	<b>0,355</b>	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
<b>18</b>	<b>0,468</b>	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

## Lampiran 6. Tabel t

Tabel t

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279

**Lampiran 7. Silabus****SILABUS**

Nama sekolah : SD Negeri 064967 Medan Timur

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : II/ I

Tahun Pelajaran : 2024/2025

**KOMPETENSI INTI**

3. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
4. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
5. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah

6. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
Matematika	3.9 Menjelaskan nama nama dan bentuk bangun datar menggunakan model konkret bangun datar dan	3.9.1 Menyebutkan nama dan bentuk menggunakan model konkret bangun datar dan bangun ruang	Bangun Datar dan Bangun Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menentukan ruas garis, sisi, sudut, dan titik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Religious</li> <li>● Nasionalis</li> <li>● Mandiri</li> <li>● Gotong royong</li> <li>● Integritas</li> </ul>	24JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Buku guru</li> <li>● Buku siswa</li> <li>● lingkungan</li> </ul>



	bangun ruang			sudut yang membatasi model bangun datar.			
	4.9.1 Mengidentifikasi bentuk bangun datar dan bangun ruang.	4.9.1 Menunjukkan Bentuk pada bangun datar dengan tepat.					
	3.10 Mengidentifikasi sisi, sudut bangun datar dan bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.	3.10.1 Mengidentifikasi sisi, sudut dan titik sudut bangun datar dan					

	<p>4.10.Memprediksi sisi, sudut dan titik sudut bangun datar dan bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret</p>	<p>Bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.</p> <p>4.10.2 Mengkategorikan sisi, sudut, dan titik sudut bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

Medan, 29 mei 2024

**Mahasiswa**



**Nur Eliza**

**Diketahui**


**Wali Kelas II**



**Apizar Haer, S.Pd**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah**

  
**NURHADIYATI LUBIS, S.Pd**  
NIP. 196009092014112002

## Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan pendidikan : SD Negeri 064967 Medan Timur

Kelas / Semester : II (Dua) / 2

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Datar

Alokasi waktu : 1 × 35 menit (1 × Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar**

3.9 Menjelaskan nama-nama dan bentuk bangun datar menggunakan model konkret bangun datar dan bangun ruang

4.9 Mengidentifikasi bentuk bangun datar dan bangun ruang.

**C. Indikator**

3.9.1 Menyebutkan nama dan bentuk menggunakan model konkret bangun datar dan bangun ruang.

4.9.1 Menunjukkan bentuk pada bangun datar dengan tepat

**D. Tujuan**

1. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dengan menggunakan media gambar, siswa mampu mengenal nama dan bentuk bangun datar dengan benar.
2. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dengan menggunakan media gambar, siswa dapat mengidentifikasi bentuk bangun datar dari benda yang ada di sekitarnya.
3. Siswa mampu menggambarkan bangun datar dan menuliskan nama bangun datar dengan benar.
4. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bentuk bangun datar, siswa dapat mengingat nama-nama bangun datar sesuai dengan bentuknya dengan benar dan tepat.

**E. Materi**

Bagun Datar

**F. Model**

Model pembelajaran : Ceramah

**G. Kegiatan pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam kepada siswa</li> <li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum pembelajaran di kelas agar berani maju ke depan untuk memimpin doa diberikan tepuk tangan sebagai reward (<b>Melatih dan Menghargai percaya diri siswa</b>).</li> <li>3. Guru mengarahkan siswa agar kondusif. Guru mengajak siswa melakukan ice breaking untuk menciptakan suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan (<b>Melatih Disiplin dan meningkatkan interaksi dengan teman dan guru</b>).</li> <li>4. Guru memberikan informasi materi pembelajaran yang akan dibahas yaitu nama dan bentuk Bangun datar.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan</li> </ol>	<b>5 menit</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru menyiapkan perangkat pembelajaran.</li> </ol>	

<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan gambar bangun datar menggunakan proyektor.</li> <li>2. Guru menjelaskan kepada siswa nama nama dan bentuk bangun datar menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor.</li> <li>3. Guru memperkenalkan nama dan bentuk bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor.</li> <li>4. Guru menunjukkan kepada siswa gambar bangun datar satu persatu, sembari menanyakan nama bangun datar pada gambar yang ditunjukkan.</li> <li>5. Guru mengarahkan siswa untuk mengamati benda di sekitar yang berbentuk bangunan datar lalu mengidentifikasi bentuk ruas garis bangun datar yang ditemui, contoh : buku berbentuk persegi panjang, uang logam berbentuk lingkaran.</li> <li>6. Setelah mendengarkan penjelasan guru</li> </ol>	<b>25 menit</b>
----------------------	--	---------------------

	<p>tentang bentuk dan nama bangun datar, guru meminta siswa mengelompokkan bangun datar menurut bentuknya dengan benar.</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk berbaris di depan ruangan kelas, membentuk 2 barisan.</p> <p>8. Guru menunjukkan satu persatu gambar bangun datar dan meminta, 2 siswa yang paling depan adu cepat untuk menyebutkan nama bangun datar sesuai dengan gambar yang ditunjukkan, siswa paling cepat menjawab diperkenankan untuk kembali ke kursi. Guru meminta siswa secara berurutan menjawab hingga semua siswa mendapatkan giliran.</p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p>1. Guru menanyakan akan materi bangun datar yang belum di pahami siswa.</p> <p>2. Guru memberikan evaluasi untuk mengecek pemahaman siswa, seperti berikut ini :</p> <p><b>a.</b> Apa yang dipelajari siswa pada hari ini</p> <p><b>b.</b> Menyebutkan nama nama bangun datar yang diketahui dari pembelajaran yang dilakukan</p>	<p><b>4 menit</b></p>



	3. Guru memberikan kesimpulan kepada siswa akan materi yang sudah dipelajari.	
--	---	--

## H. Sumber dan Media Pembelajaran

- a. Media belajar : Media Gambar Bangun Datar
- b. Sumber belajar melalui buku paket siswa

## I. Penilaian

Bentuk penilaian : Tanya Jawab

## J. Remedial

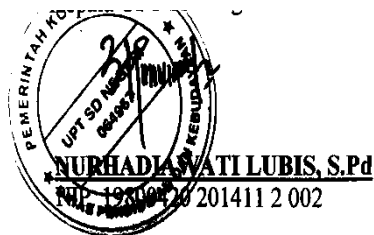
Guru memberikan bimbingan khusus untuk siswa yang belum dapat menyelesaikan soal-soal tentang nama nama dan pola barisan bangun datar dengan benar.

Mengetahui

Medan, Februari 2024

Kepala Sekolah

Wali Kelas II



*Afnizar*  
**Afnizar Haer, S.Pd**

Mahasiswa

*Nur Eliza*

**Nur Eliza**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 064967 Medan Timur

Kelas / Semester : II (Dua) / 2

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Datar

Pembelajaran : Ke-2

Alokasi Waktu: 1× 35 menit (1× Pertemuan)

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memeiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar**

3.10 Menjelaskan sisi, sudut dan titik bangun datar dan bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.

4.10 Memprediksi sisi, sudut, dan titik sudut bangun datar dan bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.

### **C. Indikator**

3.10.1 Mengidentifikasi sisi, sudut, dan titik sudut bangun datar dan bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.

3.10.2 Mengkategorikan sisi, sudut, dan titik sudut bangun datar dan bangun ruang menggunakan gambar atau benda konkret.

### **D. Tujuan**

1. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dengan menggunakan media gambar, siswa mampu mengenal sisi dan sudut bangun datar dengan benar.
2. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dengan menggunakan media gambar, siswa dapat mengidentifikasi sisi dan sudut bangun datar dari benda yang ada disekitarnya.
3. Siswa mampu menggambarkan sisi dan sudut bangun datar dan menuliskan nama bangun datar dengan benar.
4. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bentuk bangun datar, siswa dapat mengelompokkan bangun datar menurut sisi dan sudut dengan benar.

### **E. Materi**

Bangun Datar

### F. Model dan Media Pembelajaran

Model Pembelajaran : Ceramah

Media : Media Gambar

### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam kepada siswa</li> <li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum pembelajaran di kelas di mulai. Guru memotivasi siswa agar berani maju ke depan untuk memimpin doa, siswa yang mau dan berani memimpin doa diberikan tepuk tangan sebagai reward <b>(Melatih dan Menghargai percaya diri siswa)</b>.</li> <li>3. Guru mengarahkan siswa agar kondusif. Guru mengajak siswa melakukan ice breaking untuk menciptakan suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan <b>(Melatih Disiplin dan meningkatkan interaksi dengan teman dan guru)</b></li> </ol>	<b>5 menit</b>

	<p>4. Menyiapkan kondisi psikis siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menyampaikan salam dan menanyakan mata pelajaran kali ini apa anak-anak? “(matematika)” <b>(ramah)</b></p> <p>5. Guru memberikan informasi materi pembelajaran yang akan dibahas yaitu nama dan bentuk bangun datar</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan</p> <p>7. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari (menggali pengetahuan prasyarat) dengan serangkaian pertanyaan sebagai berikut: <b>(eksplorasi)</b></p> <p>8. Guru menyiapkan perangkat pembelajaran</p>	
<b>Kegiatan inti</b>	<p><b>1.</b> Guru menampilkan gambar bangun datar menggunakan proyektor</p> <p><b>2.</b> Guru menjelaskan kepada siswa nama nama dan bentuk bangun datar menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor</p>	<b>25 menit</b>

	<p>3. Guru memperkenalkan sisi bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor</p> <p>4. Guru menunjukkan kepada siswa gambar bangun datar satu persatu, sembari menanyakan nama bangun datar pada gambar yang ditunjukkan</p> <p>5. Guru memperkenalkan sisi bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor</p> <p>6. Setelah siswa mengenal sisi bangun datar, guru mengajak siswa menghitung sisi bangun datar secara bersama-sama, dengan menampilkan satu persatu gambar bangun datar melalui proyektor</p> <p>7. Guru memperkenalkan sudut bangun datar kepada siswa dan menjelaskan cara menentukan sudut bangun datar kepada siswa menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui proyektor.</p> <p>8. Setelah siswa mengenal sudut bangun datar, guru mengajak siswa menghitung sudut bangun datar secara bersama sama,</p>	
--	--	--

	<p>dengan menampilkan satu persatu gambar bangun datar melalui proyektor.</p> <p><b>9.</b> Setelah siswa mengenal sudut dan sisi bangun datar, guru mengajak siswa menyebutkan jumlah sudut dan sisi bangun datar pada gambar bangun datar yang ditampilkan melalui proyektor</p> <p><b>10.</b> Guru mengambil gambar-gambar bangun datar yang sudah di print</p> <p><b>11.</b> Guru menunjukkan kepada siswa gambar bangun datar satu persatu, sembari menanyakan nama bangun datar, jumlah sisi bangun datar dan jumlah sudut bangun datar</p> <p><b>12.</b> Guru mengarahkan siswa untuk mengamati benda yang ada di dalam kelas atau benda yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk bangun datar, contoh : buku berbentuk persegi panjang, uang logam berbentuk lingkaran</p> <p><b>13.</b> Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang bentuk, sisi, sudut bangun</p>	
--	---	--

	<p>datar, guru meminta siswa mengelompokkan bangun datar menurut bentuknya dengan benar</p> <p><b>14.</b> Guru meminta siswa untuk berbaris di depan ruangan kelas membentuk 2 barisan</p> <p><b>15.</b> Guru menunjukkan salah satu gambar bangun datar dan meminta 2 siswa yang paling depan adu cepat untuk menyebutkan nama, jumlah sisi, jumlah sudut bangun datar, siswa paling cepat diperkenankan untuk kembali ke kursi. Guru meminta siswa secara berurutan menjawab hingga semua siswa mendapatkan giliran</p> <p><b>16.</b> Guru menanyakan akan materi bangun datar yang belum di pahami siswa</p> <p><b>17.</b> Guru memberikan evaluasi untuk mengecek pemahaman siswa dan memberikan kesimpulan kesimpulan akan materi yang sudah di pelajari</p>	
--	---	--



<b>Kegiatan penutup</b>	1. Guru menanyakan akan materi bangun datar yang belum di pahami siswa  2. Guru memberikan evaluasi untuk	<b>4 menit</b>
	mengecek pemahaman, seperti berikut ini :  a. Apa yang dipelajari siswa pada hari ini  b. Menyebutkan nama-nama bangun datar yang diketahui dari pembelajaran yang dilakukan  3. Guru memberikan kesimpulan kepada siswa akan materi yang sudah dipelajari	

#### **H. Sumber dan Media**

- a. Media Belajar : Media Gambar bangun datar
- b. Sumber belajar melalui buku paket siswa

#### **I. Penilaian**


bentuk penilaian : Tanya Jawab

#### **J. Remedial**

Guru memberikan bimbingan khusus untuk siswa yang belum dapat menyelesaikan soal-soal tentang nama-nama dan pola barisan bangun datar dengan benar.

Mengetahui

Kepala Sekolah



**NURHADI WATI LUBIS, S.Pd**  
NIK 201411 2 002

Medan, Februari 2024

Wali Kelas II



**Afnizar Haer, S.Pd**

Mahasiswa



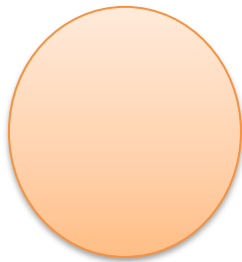
Nur Eliza

### Lampiran 9. Soal Pretest

#### I. Soal

Kerjakan soal-soal dibawah ini !

1.



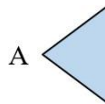
Apa nama bangun datar disamping?

Jawab :

Ada berapa jumlah sudut bangun datar disamping ?

Jawab : .....

2.



sebutkan titik sudut bangun di samping !

Jawab :

Titik sudut ...

Titik sudut ...

Titik Sudut ...

3.



Sebutkan jumlah sudut bangun disamping !

Jawab: ..

Sebutkan sudut-sudut bangun disamping!

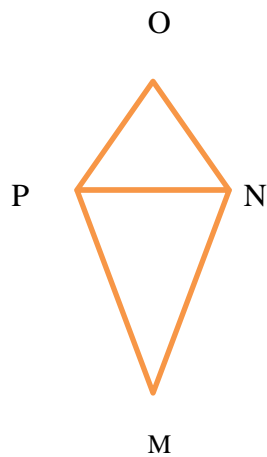
Jawab:

Ruas garis...

Ruas garis ...

Ruas garis...

4. Andi bersama ibu pergi ke pasar, andi melihat penjual layang-layang dan meminta ibu membelikannya, coba amati bentuk layang-layang andi dan tentukan titik sudut dan sudut layang-layang andi.



Sebutkan titik sudut layang-layang andi!

Jawab:

Titik sudut ...                      Titik sudut...

Titik sudut ...                      Titik sudut ...

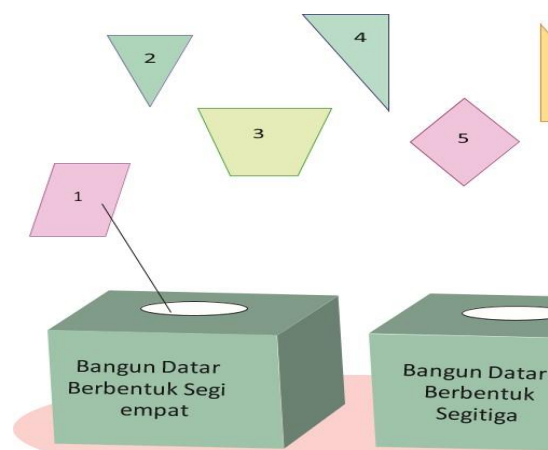
sebutkan sudut-sudur layang-layang andi !

Jawab :

Sudut ...                                  Sudut...

Sudut ...                                  Sudut ....

5. Aisyah ingin merapikan mainan puzzle nya, sesuai dengan bentuk dan jumlah sisi mainanya, ayo bantu asiyah merapikan mainan dengan cara membantu menarik garis untuk menunjukkan kepada ani dengan cara menarik garis.

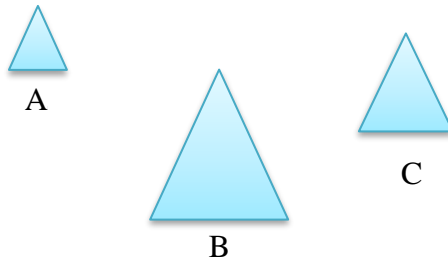


6.



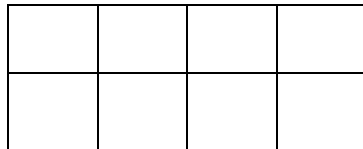
Sepedaroni mempunyai dua roda, roda sepeda roni berbentuk .....

7.



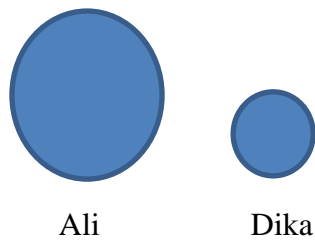
Urutkan bangun datar di atas dari bangun yang paling besar ...

8.



Gambar diatas tersusun dari bangun ,,,,

9. Lingkaran yang di gambar oleh Ali lebih ..... dari lingkaran yang di gambar oleh dika



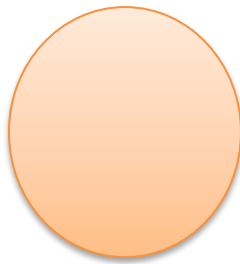
10. Buku danu berbentuk persegi panjang, jadi jumkah sisinya ada ....



## II. KUNCI JAWABAN

Kerjakan soal-soal dibawah ini !

1.



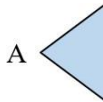
Apa nama bangun datar disamping?

Jawab : Lingkaran

Ada berapa jumlah sudut bangun datar disamping ?

Jawab : Tidak ada

2.



sebutkan tititk sudut bangun di samping !

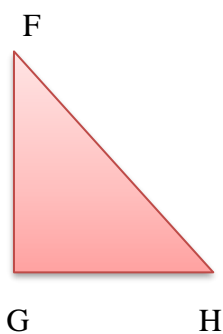
Jawab :

Titik sudut A

Titik sudut B

Titik Sudut C

3.



Sebutkan jumlah sudut bangun disamping !

Jawab: 3

Sebutkan sudut-sudut bangun disamping!

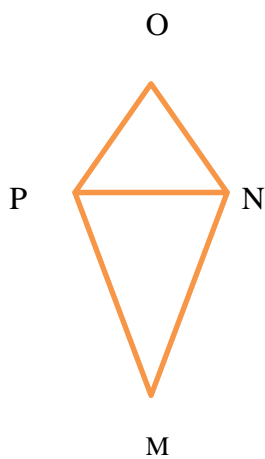
Jawab:

Sudut F G H

Sudut G H F

Sudut H F G

4. Andi bersama ibu pergi ke pasar, andi melihat penjual layang-;ayang dan meminta ibu membelikannya, coba amati bentuk layang-layang andi dan tentukan titik sudut dan sudut layang-layang andi.



Sebutkan titik sudut layang-layang andi!

Jawab:

Titik sudut M

Titik sudut O

Titik sudut N

Titik sudut P

sebutkan sudut-sudur layang-layang andi !

Jawab :

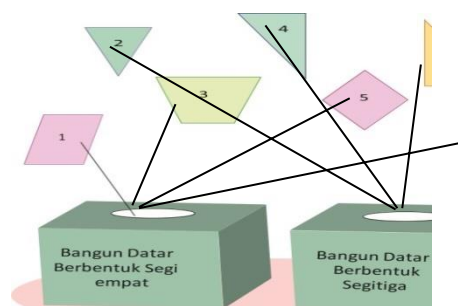
Sudut MNP

Sudut MPO

Sudut. MNO

Sudut NOP

5. Aisyah ingin merapikan mainan puzzle nya, sesuai dengan bentuk dan jumlah sisi mainanya, ayo bantu asiyah merapikan mainan dengan cara membantu menarik garis untuk menunjukkan kepada ani dengan cara menarik garis.

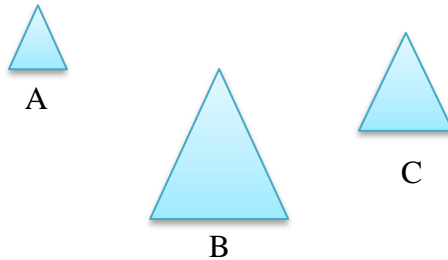


6.



Sepedaroni mempunyai dua roda, roda sepeda roni berbentuk lingkaran

7.



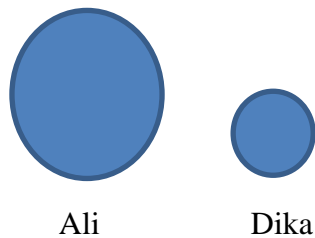
Urutkan bangun datar di atas dari bangun yang paling besar BCA

8.



Gambar diatas tersusun dari bangun persegi

9. Lingkaran yang di gambar oleh Ali lebih Besar dari lingkaran yang di gambar oleh dika





10. Buku danu berbentuk persegi panjang, jadi jumkah sisinya ada ....

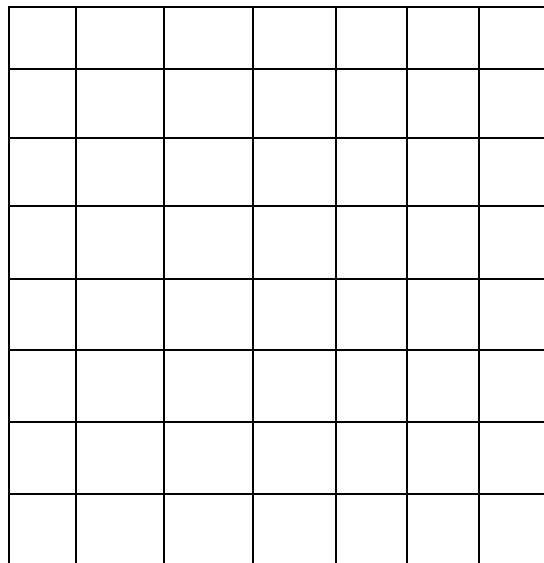


**Lampiran 10. Soal Postest**

Soal Postest

I. Soal

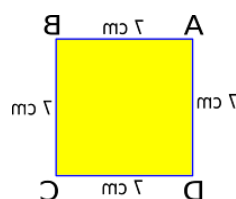
1. Perhatikan gambar dibawah ini, lengkapilah gambar berikut ini, sehingga berbentuk bangun layang-layang



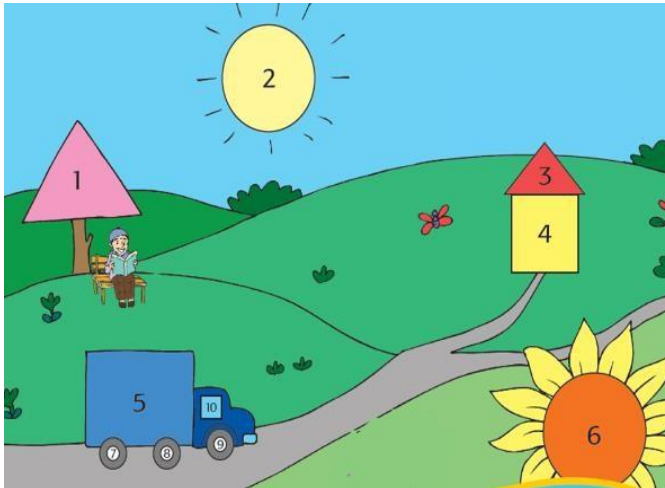
2. Tuliskan 5 buah benda berbentuk persegi panjang

- a. ....
- b. ....
- c. ....
- d. ....
- e. ....

3. panjang sisi persgi di bawah adalah ...

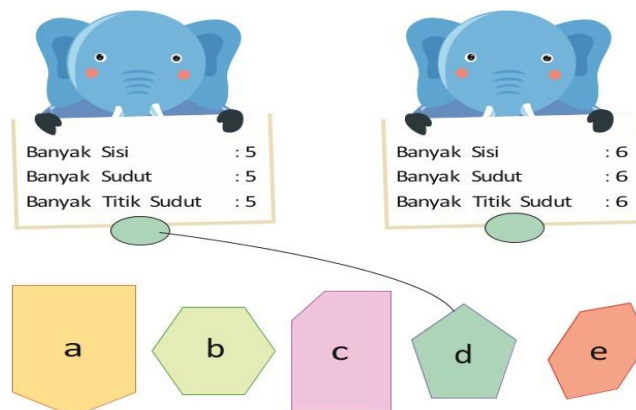


4. perhatikanlah gambar dibawah ini, tuliskan nama-nam bangun datar yang ada pada gambar dibawah ini !



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

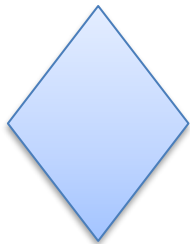
5. lihatlah gambar dibawah ini, tuan gajah ingin menyelesaikan misi untuk mencocokkan bangun datar sesuai dengan jumlah sudut dan sisi, mari bantu tuan gajah



6. Nama bangun datar dibawah ini adalah .....



7. bangun datar dibawah ini mempunyai titik sudut sebanyak...



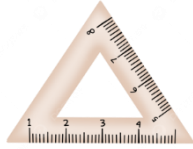
8. benda yang tergantung di dinding dan permukaannya berbentuk lingkaran yaitu .....



9. permukaan kertas di gambar rani adalah ...



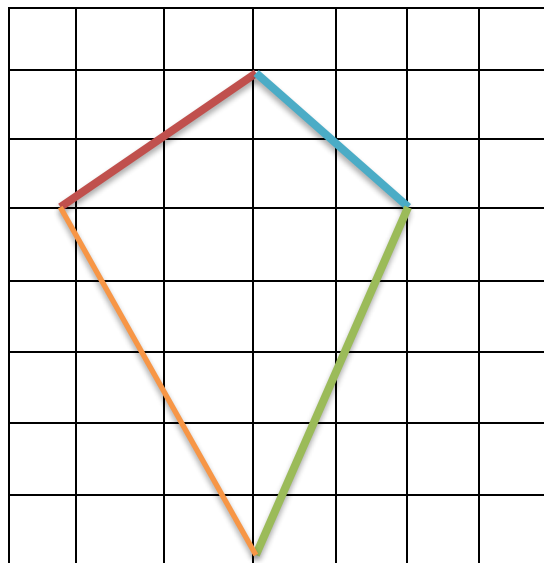
10. penggaris di bawah ini berbentuk



II. Kunci Jawaban

J. Soal

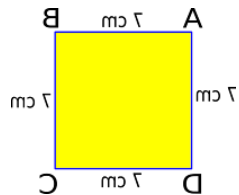
1. Perhatikan gambar dibawah ini, lengkapilah gambar berikut ini, sehingga berbentuk bangun layang-layang



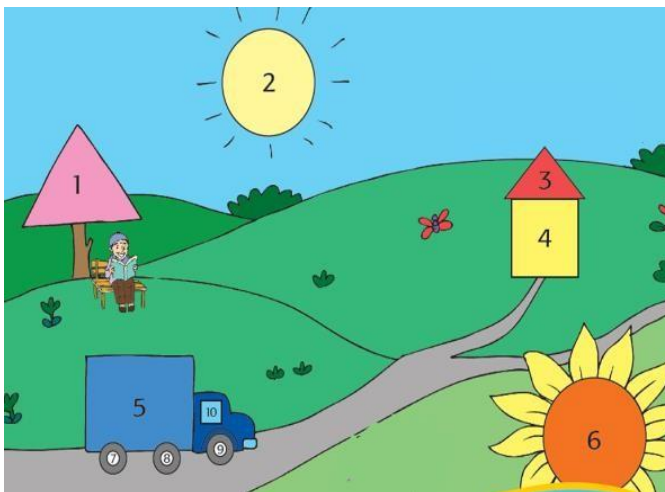
2. Tuliskan 5 buah benda berbentuk persegi panjang

- a. Buku
- b. Meja
- c. Handphone
- d. Papan tulis
- e. Penggaris

3. panjang sisi persgi di bawah adalah 7 cm



4. perhatikanlah gambar dibawah ini, tuliskan nama-nam bangun datar yang ada pada gambar dibawah ini !



1. segitiga

4. persegi

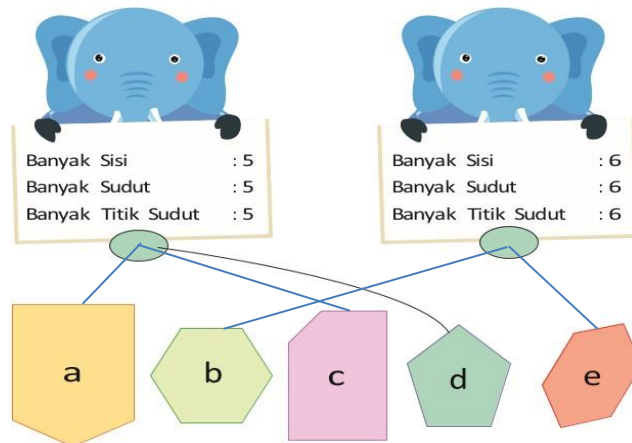
2. lingkaran

5. persegi

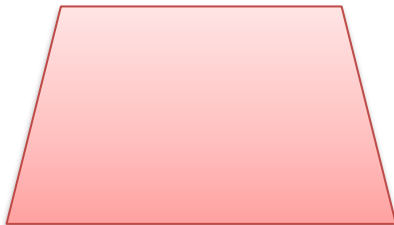
3. segitiga

6. lingkaran

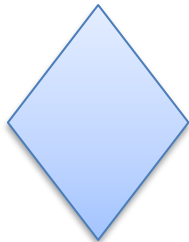
5. lihatlah gambar dibawah ini, tuan gajah ingin menyelesaikan misi untuk mencocokkan bangun datar sesuai dengan jumlah sudut dan sisi, mari bantu tuan gajah



6. Nama bangun datar dibawah ini adalah trapesium



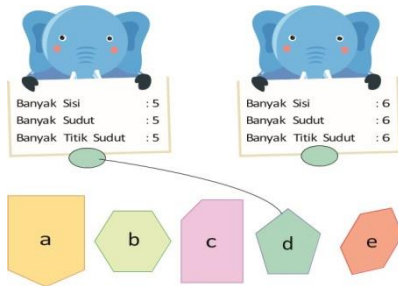
7. bangun datar dibawah ini mempunyai titik sudut sebanyak 4



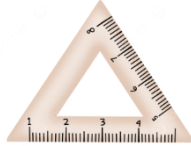
8. benda yang tergantung di dinding dan permukaannya berbentuk lingkaran yaitu jam dinding



9. permukaan kertas di gambar rani adalah persegi panjang



10. penggaris di bawah ini berbentuk segitiga





**Lampiran 11. Lembar Obsevasi Guru**

## LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Sekolah : SD Negeri 064967 Medan Timur

Kelas /Semester : II/2

Nama Guru : Nur Eliza

Nama Observer : Afnizar Haer, S.Pd

Hari Tanggal : Rabu, 22 Mei 2024

Pertemuan : I

**A. Tujuan Obsevasi**

Untuk mengetahui bagaimana dampak penggunaan media gambar pada pembelajaran matematika

**B. Petunjuk**

1. Observer harus berada pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran tetapi tetap memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa
2. Berilah tanda ceklis (√) pada nomor yang berurutan

Keterangan :

1 = Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

**C. Lembar Pengamatan**

No	Fase	Tingkah Laku Guru	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Orientasi siswa kepada masalah	Guru memasuki kelas tepat waktu					5
		Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa					5
		Guru memeriksa kehadiran siswa					5
		Guru menjelaskan tujuan pembelajaran					5
		guru memotivasi siswa agar melakukan sesuai KD yang akan di kembangkan					5
		Guru mendorong siswa melakukan sesuai KD yang akan dikembangkan					5
2	Menanya dan memunculkan masalah	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan tugas belajar yang					5

		berhubungan dengan masalah					
		guru mendorong siswa merumuskan suatu masalah yang terkait dan siswa dapat menyelesaikannya dengan alternative penyelesaiannya				4	
3	Menalar dan mengumpulkan data	Guru membimbing siswa untuk melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok				4	
4	Merumuskan jawaban	Guru meminta siswa untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban yang sudah dirumuskan					5
		Guru membantu siswa dalam merumuskan				4	

		jawaban					
5	Mengkomunikasikan	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan					5
<b>Jumlah</b>			<b>57</b>				
<b>Rata-rata</b>			<b>4,75</b>				
<b>interpretasi</b>			<b>Baik</b>				

D. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

Medan, 22 Mei 2024



Afnizar Haer, S.Pd



1	Orientasi siswa kepada masalah	Guru memasuki kelas tepat waktu					5
		Membuka pelajaran dengan salam dan doa					5
		Guru memeriksa kehadiran siswa					5
		Guru menjelaskan tujuan pembelajaran					5
		Guru memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan belajar mengajar					5
		Guru mendorong siswa melakukan sesuai KD yang akan dikembangkan				4	
2	Menanyakan dan memunculkan masalah	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah					5
		Guru mendorong siswa				4	

		merumuskan suatu masalah yang terkait dan siswa dapat menyelesaikannya dengan alternative penyelesaian					
3	Menalar dan mengumpulkan data	Guru membimbing siswa untuk melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok					5
4	Merumuskan jawaban	Guru meminta siswa untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban yang sudah dirumuskan					5
		Guru membantu siswa dalam merumuskan jawaban					5
5	Mengkomunikasikan	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan					5

<b>Jumlah</b>	<b>58</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,8</b>
<b>interpretasi</b>	<b>Baik</b>

4. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

Medan, 29 Mei 2024



Afnizar Haer, S.Pd



## Lampiran 11. Lembar Observasi Siswa

### LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Sekolah : SD Negeri 064967 Medan Timur

Kelas /Semester : II/2

Nama Guru : Nur Eliza

Hari Tanggal : Rabu, 22 Mei 2024

Pertemuan : I

#### A. Petunjuk

1. Amatilah aktivitas kegiatan belajar mengajar saat berlangsung
2. Berilah tanda ceklis (√) pada nomor yang berurutan

Keterangan :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 = Tidak Baik  | 4 = Baik        |
| 2 = Kurang Baik | 5 = Sangat Baik |
| 3 = Cukup       |                 |

#### B. Petunjuk

1. Observer harus pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran tetapi tetap memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa.
2. Berilah tanda ceklis (√) pada nomor yang berurutan

Keterangan :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 = Tidak Baik  | 4 = Baik        |
| 2 = Kurang Baik | 5 = Sangat Baik |
| 3 = Cukup       |                 |

## C. Lembar Pengamatan

No	Aktifitas Belajar Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan siswa sebelum pembelajaran siswa datang tepat waktu			3		
	Siswa mendengarkan motivasi yang di berikan oleh guru				4	
	Mendengarkan materi yang akan dipelajari				4	
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan				4	
	Siswa mencatat apa yang dijelaskan oleh guru				4	
	Siswa bertanya kepada guru tentang yang berkaitan dengan materi				4	
3	Penugasan materi aktif dalam menyelesaikan soal-soal yang				4	

	diberikan guru					
	Secara aktif terlihat langsung dalam proses pembelajaran				4	
4	Saling membantu dan menyelesaikan masalah, saling bekerja sama dalam menyelesaikan soal yang diberikan secara berkelompok				4	
5	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dari hasil jawaban sendiri siswa mampu mengulas kembali materi yang sudah di pelajari dengan baik dan benar				4	
	Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan				4	
<b>jumlah</b>		<b>43</b>				
<b>Rata-rata</b>		<b>3,9</b>				
<b>Interpretasi</b>		<b>Cukup</b>				

D. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

Medan, 22 Mei 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nur Eliza', with a stylized flourish at the end.

Nur Eliza

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Sekolah : SD Negeri 064967 Medan Timur

Kelas /Semester : II/2

Nama Guru : Nur Eliza

Hari Tanggal : Rabu, 29 Mei 2024

Pertemuan : II

## A. Petunjuk

1. Amatilah aktivitas kegiatan belajar mengajar saat berlangsung
2. Berilah tanda ceklis (√) pada nomor yang berurutan

Keterangan :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 = Tidak Baik  | 4 = Baik        |
| 2 = Kurang Baik | 5 = Sangat Baik |
| 3 = Cukup       |                 |

## B. Petunjuk

1. Observer harus pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran tetapi tetap memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa.
2. Berilah tanda ceklis (√) pada nomor yang berurutan

Keterangan :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 = Tidak Baik  | 4 = Baik        |
| 2 = Kurang Baik | 5 = Sangat Baik |
| 3 = Cukup       |                 |

## C. Lembar Pengamatan

No	Aktifitas Belajar Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan siswa sebelum pembelajaran siswa datang tepat waktu				4	
	Siswa mendengarkan motivasi yang di berikan oleh guru					5
	Mendengarkan materi yang akan dipelajari				4	
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan				4	
	Siswa mencatat apa yang dijelaskan oleh guru				4	
	Siswa bertanya kepada guru tentang yang berkaitan dengan materi				4	
3	Penugasan materi aktif dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru					5

	Secara aktif terlihat langsung dalam proses pembelajaran				4	
4	Saling membantu dan menyelesaikan masalah, saling bekerja sama dalam menyelesaikan soal yang diberikan secara berkelompok				4	
5	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dari hasil jawaban sendiri siswa mampu mengulas kembali materi yang sudah di pelajari dengan baik dan benar				4	
	Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan				4	
<b>jumlah</b>		<b>46</b>				
<b>Rata-rata</b>		<b>4,1</b>				
<b>Interpretasi</b>		<b>Baik</b>				

D. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

Medan, 29 Mei 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nur Eliza', with a stylized flourish at the end.

Nur Eliza



### Lampiran 12. Lembar Validasi Ahli

#### HASIL VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II /2

No	Aspek Yang Dinilai	Validator Yang Memberi Nilai					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Format						
	a. Kejelasan pembagian materi					5	
	b. Pengaturan tata letak					5	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				4		
2	Bahasa						
	a. Kebenaran tata bahasa					5	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					5	
	c. Kejelasan arahan				4		
	d. Sifat komunitatif bahasa yang digunakan				4		
3	Isi						

	a. Kesesuaian dengan kognitif siswa					5		
	b. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis					5		
	c. Kesesuaian dengan silabus					5		
	d. Kesesuaian penggunaan media gambar					5		
	e. Metode penyajian materi					5		
	f. Kelayakan kelengkapan belajar					5		
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					5		
<b>Rata-rata</b>							<b>4,78</b>	

Catatan :

Dinyatakan layak untuk diujikan

Validator



Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

HASIL VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II /2

No	Aspek Yang Dinilai	Validator Yang Memberi Nilai					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Format						
	a. Kejelasan pembagian materi					5	
	b. Pengaturan tata letak					5	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				4		
2	Bahasa						
	a. Kebenaran tata bahasa					5	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				4		
	c. Kejelasan arahan					5	
	d. Sifat komunitatif bahasa yang digunakan				4		
3	Isi						

	a. Kesesuaian dengan kognitif siswa				4			
	b. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis					5		
	c. Kesesuaian dengan silabus					5		
	d. Kesesuaian penggunaan media gambar					5		
	e. Metode penyajian materi				4			
	f. Kelayakan kelengkapan belajar					5		
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					5		
<b>Rata-rata</b>							<b>4,64</b>	

Catatan :

Dinyatakan layak untuk diujikan

Validator



Afnizar Haer, S.Pd

**HAIL VALIDASI AHLI**  
**TERHADAP INSTRUMEN PRETEST DAN POSTEST**  
**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II /2

No	validator	Penilaian validator tiap soal				
		1	2	3	4	5
<b>Pretest</b>						
1	Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd	TR	TR	TR	TR	TR
2	Afnizar Haer, S.Pd	TR	TR	TR	TR	TR
<b>Post test</b>						
1	Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd	TR	TR	TR	TR	TR
2	Afnizar Haer, S.Pd	TR	TR	TR	TR	TR

Keterangan :

TR = Dapat digunakan tanpa revisi

RK = Dapat digunakan revisi kecil

Validator



Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

Validator



Afnizar Haer, S.Pd

## VALIDASI

## LEMBAR OBSERVASI GURU

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II / 2

No	Aspek Yang Dinilai	Validator Yang Memberi Nilai					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Format						
	a. Kejelasan pembagian materi					5	
	b. Pengaturan tata letak					5	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				4		
2	Bahasa						
	a. Kebenaran tata bahasa					5	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					5	
	c. Kejelasan arahan				4		
	d. Sifat komunitatif bahasa yang digunakan				4		
3	Isi						

	a. Kesesuaian dengan kognitif siswa					5	
	b. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis					4	
	c. Kesesuaian dengan silabus					5	
	d. Kesesuaian penggunaan media gambar					5	
	e. Metode penyajian materi					5	
	f. Kelayakan kelengkapan belajar					4	
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					5	
<b>Rata-rata</b>							<b>4,64</b>

**Validator**



**Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd**

## VALIDASI

## LEMBAR OBSERVASI GURU

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II / 2

No	Aspek Yang Dinilai	Validator Yang Memberi Nilai					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Format						
	a. Kejelasan pembagian materi					5	
	b. Pengaturan tata letak					5	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				4		
2	Bahasa						
	a. Kebenaran tata bahasa					5	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					5	
	c. Kejelasan arahan				4		
	d. Sifat komunitatif bahasa yang digunakan					5	
3	Isi						



	a. Kesesuaian dengan kognitif siswa					5		
	b. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis					5		
	c. Kesesuaian dengan silabus					5		
	d. Kesesuaian penggunaan media gambar					5		
	e. Metode penyajian materi					5		
	f. Kelayakan kelengkapan belajar					5		
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					5		
<b>Rata-rata</b>							<b>4,78</b>	

**Validator**



**Afnizar Haer, S.Pd**

## VALIDASI

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II / 2

No	Aspek Yang Dinilai	Validator Yang Memberi Nilai					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Format						
	a. Kejelasan pembagian materi					5	
	b. Pengaturan tata letak					5	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				4		
2	Bahasa						
	a. Kebenaran tata bahasa					5	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					5	
	c. Kejelasan arahan				4		
	d. Sifat komunitatif bahasa yang digunakan				4		
3	Isi						

	a. Kesesuaian dengan kognitif siswa					5	
	b. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis					5	
	c. Kesesuaian dengan silabus					5	
	d. Kesesuaian penggunaan media gambar					5	
	e. Metode penyajian materi					5	
	f. Kelayakan kelengkapan belajar				4		
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					5	
<b>Rata-rata</b>							<b>4,71</b>

**Validator**



**Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd**

## VALIDASI

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Kelas / Semester : II /2

No	Aspek Yang Dinilai	Validator Yang Memberi Nilai					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Format						
	a. Kejelasan pembagian materi					5	
	b. Pengaturan tata letak					5	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				4		
2	Bahasa						
	a. Kebenaran tata bahasa					5	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					5	
	c. Kejelasan arahan				4		
	d. Sifat komunitatif bahasa yang digunakan					5	
3	Isi						

	a. Kesesuaian dengan kognitif siswa					5		
	b. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis					5		
	c. Kesesuaian dengan silabus				4			
	d. Kesesuaian penggunaan media gambar					5		
	e. Metode penyajian materi					5		
	f. Kelayakan kelengkapan belajar					5		
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					5		
<b>Rata-rata</b>							<b>4,85</b>	

Validator



**Afnizar Haer, S.Pd**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Form : K - 1

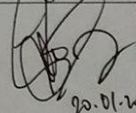

Kepada Yth: Ibu Ketua & Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama Mahasiswa : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Kredit Kumulatif : 119 SKS

IPK= 3.86

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II di SDN 064967 Kec.Medan Timur	
	Pengaruh Prestasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Operasi Penjumlahan dan Pengurangan di kelas II di SDN 064967 Kec.Medan Timur	
	Pengaruh Minat Baca Tulis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II di SDN 064967 Kec.Medan Timur	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 20 Januari 2024  
Hormat Pemohon

  
Nur Eliza

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 :- Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Form K-2

Kepada : Yth. Ibu Ketua/Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar  
 FKIP UMSU

*Assalamu'alaikum Wr, Wb*

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Nur Eliza  
 NPM : 2002090189  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

**Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II di SDN 064967 Kec.Medan Timur**


Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/Ibu:

**Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd.**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 20 Januari 2024  
 Hormat Pemohon,

  
 Nur Eliza

Keterangan

Dibuat rangkap 3 :  
 - Untuk Dekan / Fakultas  
 - Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi  
 - Untuk Mahasiswa yang Bersangkutan





**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 239 / IL.3-AU//UMSU-02/ F/2024  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Nur Eliza**  
N P M : 2002090189  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : **Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan *Representasi*  
Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II di SDN 064967 Medan Timur**

Pembimbing : **Prof. Dr. H Efrianto Nst, M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : **23 Januari 2025**

Medan, 11 Rajab 1445 H  
23 Januari 2024 M



Wassalam  
Dekan  
  
**Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd**  
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
  2. Ketua Program Studi
  3. Dosen Pembimbing
  4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**







**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu Tanggal 20 Maret 2024 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Nur Eliza  
 NPM : 2002090189  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II di SDN 064967 Medan Timur.

Dengan hasil seminar sebagai berikut:

Hasil Seminar Proposal

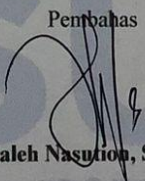
- Disetujui  
 Disetujui dengan adanya perbaikan  
 Ditolak

Disetujui oleh:

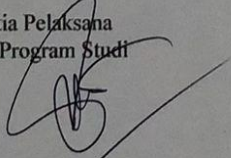
Pembimbing

  
 Prof. Dr. H. Efrianto, S.Pd., M.Pd.

Pembahas

  
 Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd..

Panitia Pelaksana  
 Ketua Program Studi

  
 Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061)-6619056 Medan 20238  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 Bagi:

Nama : Nur Eliza  
 NPM : 2002090189  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II SDN 064967 Medan Timur

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal

Medan, Februari 2024

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi  
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL**

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

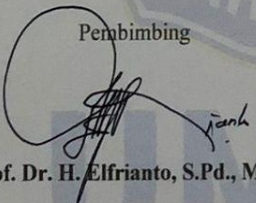
Nama : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II di SDN 064967 Medan Timur.

Pada hari Rabu, tanggal 20 Maret, tahun 2024 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, 2 Mei 2024

Disetujui oleh :

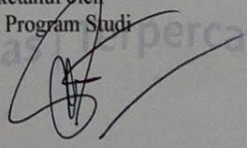
Pembimbing

  
Prof. Dr. H. Elfrianto, S.Pd., M.Pd.

Pembahas

  
Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd..

Diketahui oleh  
Ketua Program Studi

  
Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama : Nur Eliza  
NPM : 2002090189  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar Siswa Kelas II di SDN 064967 Medan Timur.

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, tanggal 20 Bulan Maret Tahun 2024.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 2 Mei 2024

Ketua Program Studi

**Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd**



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XII/2022  
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003  
<https://fkip.umsu.ac.id> [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya  
Kepercayaan surut ke agar diutamakan  
mer dan tanggapnya

Nomor : 851/II.3-AU/UMSU-02/F/2024  
Lamp : ---  
Hal : **Permohonan Izin Riset**

Medan, 27 Syawal 1445 H  
06 Mei 2024 M



Kepada Yth, Bapak/Ibu  
**Kepala Sekolah SD Negeri 064967 Medan Timur**  
di  
Tempat

*Bismillahirrahmanirrahim*  
*Assalamu'alaikum Wr. Wb*


Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Nur Eliza**  
N P M : 2002090189  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : **Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Dasar Siswa Kelas II di SDN.064967 Medan Timur**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.  
Wassalamu'alaikum

  
  
**Dra. Haniyurnita, M.Pd**  
NIDN.0004066701

**\*\*Pertinggal\*\***





**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPT. SD NEGERI NO. 064967**  
KECAMATAN MEDAN TIMUR – KOTA MEDAN  
Jl. Sidorukun Komplek Wartawan Kel. Pulo Brayan Darat II

**SURAT KETERANGAN**  
NO. 422 /53/ SD.967 / VI / 2024

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPT SD Negeri 064967 :

Nama : NURHADIAWATI LUBIS, S.Pd  
NIP : 19800420 201411 2 002  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : UPT SD Negeri 064967

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Nur Eliza  
NIM : 2002090189  
Jurusan : S1 PGSD UMSU

Benar bahwa mahasiswa tersebut sudah melakukan penelitian tentang Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Materi Bidang Datar di Kelas II SD Negeri 064967 Medan Timur untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penyelesaian Skripsi.

Demikianlah surat keterangan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Juni 2024  
Kepala UPT SD Negeri 064967

  
**NURHADIAWATI LUBIS, S.Pd**  
NIP. 19800420 201411 2 002

PENGARUH MEDIA GAMBAR TERHADAP KEMAMPUAN  
REPRESENTASI MATEMATIS MATERI BIDANG DATAR SISWA  
KELAS II SDN 064967 MEDAN TIMUR

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.darmajaya.ac.id Internet Source	3%
2	repository.umsu.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper	1%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	e-journal.sari-mutiara.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Bung Hatta Student Paper	<1%
8	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1%

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Nur Eliza  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Tempat/ Tanggal Lahir : Sorkam, 17 Oktober 2002  
Alamat : : Desa Sorkam Tengah, Kec. Sorkam  
Email : [nurelija76@gmail.com](mailto:nurelija76@gmail.com)  
No. Handphone : 087788157979

**Pendidikan Formal :**

1. SD Negeri 153007 Sorkam 1 : Tamat tahun 2014
2. SMP Negeri 1 Sorkam Barat : Tamat Tahun 2017
3. MAN 1 Tapanuli Tengah : Tamat Tahun 2020

Tahun 2020 tercatat sebagai Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Selesai Tahun 2024.