



Lampiran 1. Pengkodean Serta Nilai Asesmen Formatif kelas VII

Kelas: VIIA		
No	Kode Siswa	Nilai
1	A1	30
2	A2	20
3	A3	25
4	A4	40
5	A5	60
6	A6	85
7	A7	50
8	A8	65
9	A9	70
10	A10	50
11	A11	40
12	A12	65
13	A13	60
14	A14	50
15	A15	40
16	A16	40
17	A17	50
18	A18	30
19	A19	60
20	A20	60
21	A21	40
22	A22	30
23	A23	60
24	A24	40
25	A25	55
26	A26	40
27	A27	75
28	A28	80
29	A29	70
30	A30	50
31	A31	60
32	A32	30

Kelas: VIIB		
No	Kode Siswa	Nilai
1	B1	65
2	B2	75
3	B3	60
4	B4	40
5	B5	80
6	B6	20
7	B7	50
8	B8	50
9	B9	40
10	B10	60
11	B11	20
12	B12	70
13	B13	65
14	B14	20
15	B15	55
16	B16	40
17	B17	75
18	B18	35
19	B19	40
20	B20	35
21	B21	45
22	B22	40
23	B23	60
24	B24	20
25	B25	60
26	B26	45
27	B27	45
28	B28	35
29	B29	75
30	B30	40
31	B31	60
32	B32	25

Kelas: VIIB		
No	Kode Siswa	Nilai
1	C1	60
2	C2	65
3	C3	40
4	C4	60
5	C5	45
6	C6	55
7	C7	75
8	C8	50
9	C9	52
10	C10	52
11	C11	50
12	C12	60
13	C13	40
14	C14	70
15	C15	50
16	C16	50
17	C17	30
18	C18	40
19	C19	60
20	C20	60
21	C21	40
22	C22	50
23	C23	70
24	C24	30
25	C25	30

Lampiran 2. Hasil Uji Kesetaraan Kelas

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Kelompok 1	.146	32	.079	.969	32	.465
	Kelompok 2	.122	32	.200*	.949	32	.138
	Kelompok 3	.137	25	.200*	.957	25	.358
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	2.323	2	86	.104
	Based on Median	1.998	2	86	.142
	Based on Median and with adjusted df	1.998	2	82.464	.142
	Based on trimmed mean	2.305	2	86	.106

ANOVA					
Nilai					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	153.260	2	76.630	.302	.740
Within Groups	21829.729	86	253.834		
Total	21982.989	88			

Lampiran 3. Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep Matematika

KISI-KISI INSTRUMEN UJI COBA *POST-TEST*
KEMAMPUAN PEMAHAMN KONSEP MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Pokok Bahasan : Data dan Diagram
Alokasi Waktu : 90 Menit
Capaian Pembelajaran : Peserta didik mampu merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan, kemudian menyajikannya dalam bentuk diagram batang dan lingkaran, serta menganalisis dan menafsirkan data tersebut untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan yang diajukan.

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

Indikator I : Mampu menyatakan suatu konsep menggunakan kata-kata sendiri.

Indikator II : Mampu mengidentifikasi atau memberi contoh dan bukan contoh dari konsep.

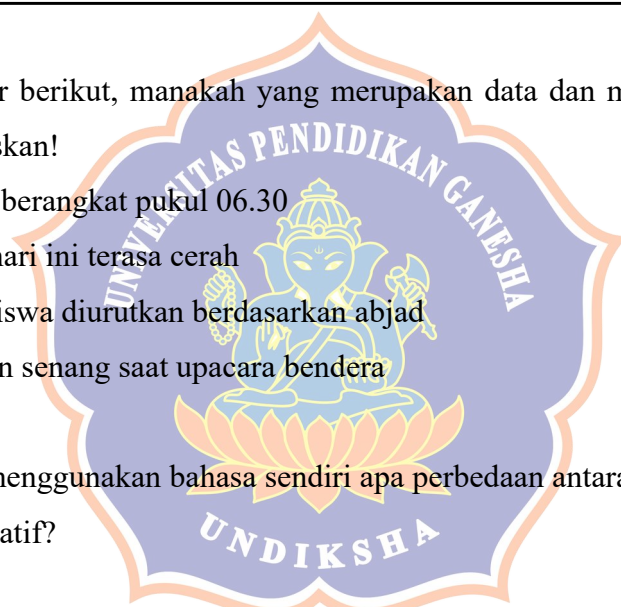
Indikator III : Mampu menggunakan konsep dengan tepat dalam berbagai situasi.

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Indikator Pemahaman Konsep Matematika			Bentuk Soal	Nomor Soal
			I	II	III		
1. Siswa dapat memahami data, memberi contohnya, serta merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan.	Siswa mampu mengidentifikasi dan memberi contoh serta bukan contoh dari konsep data.	C2		√		Uraian	1

2. Siswa dapat menjelaskan jenis dan sumber data, membedakan data kuantitatif dan kualitatif, serta mengelompokkan contoh data sesuai kategorinya dengan tepat.	Siswa mampu membedakan antara data kuantitatif dan data kualitatif menggunakan bahasa sendiri.	C2		√		Uraian	2
3. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram garis dengan benar.	Siswa mampu menggunakan konsep diagram garis untuk menyajikan dan membaca data dalam situasi yang sesuai.	C3			√	Uraian	3
4. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram batang dengan benar.	Siswa mampu menjelaskan fungsi dan penggunaan diagram batang dengan bahasa sendiri.	C2	√			Uraian	4
	Siswa mampu menyusun dan membaca informasi dari data ke dalam bentuk diagram batang dan menarik kesimpulan.	C3			√	Uraian	5
5. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram lingkaran dengan benar.	Siswa mampu menyusun dan membaca data dalam bentuk diagram lingkaran.	C3			√		6

Lampiran 4. Soal *Post – Test***TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

Sekolah : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi : Data dan Diagram
 Alokasi Waktu : 90 Menit

- 
- Dari daftar berikut, manakah yang merupakan data dan manakah yang bukan data? Jelaskan!
 - 5 siswa berangkat pukul 06.30
 - Cuaca hari ini terasa cerah
 - Nama siswa diurutkan berdasarkan abjad
 - Perasaan senang saat upacara bendera
 - Jelaskan menggunakan bahasa sendiri apa perbedaan antara data kuantitatif dan data kualitatif?
 - Data berikut menunjukkan jumlah air (dalam liter) yang digunakan oleh keluarga Andi selama 5 hari:

Tabel Penggunaan Air Keluarga Andi	
Hari	Jumlah Air (Liter)
Senin	120
Selasa	110
Rabu	130
Kamis	150
Jumat	125

Keluarga Andi memiliki aturan:

Penggunaan air bisa naik maksimal 10 liter jika lebih dari itu maka harus di evaluasi.

- a) Buatlah diagram garis dari penggunaan air keluarga Andi!
 - b) Hitung selisih penggunaan air setiap hari. Berdasarkan aturan keluarga Andi yang membatasi kenaikan maksimal sebanyak 10 liter, sebutkan hari-hari mana saja yang tidak sesuai dengan aturan tersebut dan jelaskan alasannya.
 - c) Berdasarkan data penggunaan air keluarga Andi, apakah penggunaan air keluarga Andi memenuhi aturan mereka mengenai batas kenaikan penggunaan air? Jelaskan alasannya.
4. Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa fungsi diagram batang dan dalam situasi seperti apa diagram batang cocok digunakan untuk menyajikan data!
 5. Sebuah koperasi sekolah mencatat jumlah alat tulis yang terjual selama lima hari. Seperti tabel berikut:

Tabel Penjualan Koperasi	
Jenis Barang	Jumlah Terjual
Pensil	40
Penghapus	25
Penggaris	30
Pulpen	45
Buku tulis	60

- a) Buatlah diagram batang dari tabel penjualan koperasi selama lima hari.
- b) Berdasarkan diagram batang yang kalian buat, barang apa yang memiliki selisih jumlah penjualan paling besar dibandingkan dengan barang lainnya? Jelaskan bagaimana kamu mengetahuinya.
- c) Jika kamu diminta untuk menyimpulkan kondisi penjualan koperasi hanya dari melihat diagram batang, tanpa melihat tabel, sebutkan dua informasi penting yang dapat kamu simpulkan tentang penjualan alat tulis di koperasi dan jelaskan alasannya.

6. Sebuah kelas memiliki hobi siswa sebagai berikut:

- Membaca : 8 siswa
- Olahraga : 12 siswa
- Bermain musik: 10 siswa
- Menonton film: 10 siswa

Jumlah seluruh siswa: 40

- a) Hitung besar sudut masing-masing kategori untuk disajikan dalam diagram lingkaran.
- b) Buatlah diagram lingkaran berdasarkan data tersebut.
- c) Jelaskan informasi apa yang dapat disimpulkan dari diagram tersebut!

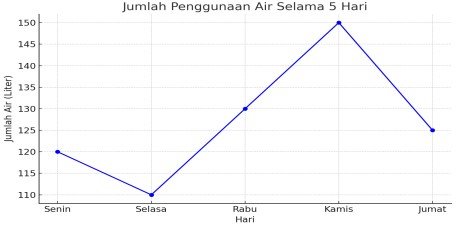


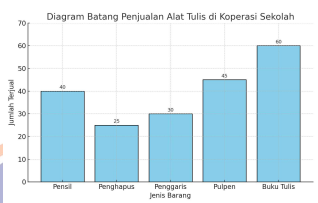
Lampiran 5. Pedoman Penskoran Post-Test

No	Indikator Pemahaman Konsep	Deskripsi	Skor
1	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari menggunakan bahasa sendiri.	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari menggunakan bahasa sendiri dengan benar.	2
		Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari menggunakan bahasa sendiri namun belum sepenuhnya benar.	1
		Jawaban kosong atau tidak dapat menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.	0
2	Mengidentifikasi contoh atau bukan contoh dari suatu konsep.	Mampu mengklasifikasikan contoh atau bukan contoh dari suatu konsep dengan benar.	2
		Mengidentifikasi contoh atau bukan contoh dari suatu konsep, namun masih memiliki kesalahan atau tidak lengkap.	1
		Jawaban kosong atau tidak dapat mengidentifikasi contoh atau bukan contoh dari suatu konsep.	0
3	Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi.	Mengaplikasikan konsep dengan tepat dan akurat dalam berbagai konteks secara menyeluruh.	4
		Mengaplikasikan konsep dengan benar dalam berbagai situasi, tetapi jawabannya masih memiliki kekurangan atau tidak sepenuhnya benar.	3
		Mengaplikasikan konsep dengan benar dalam berbagai situasi, tetapi kesimpulan atau jawabannya salah.	2
		Belum sepenuhnya dapat mengaplikasikan konsep dalam situasi yang beragam.	1
		Tidak membuat jawaban atau respon yang kreatif melainkan hanya mengulang informasi yang sudah diketahui dari soal.	0

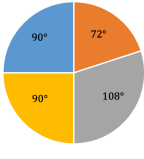
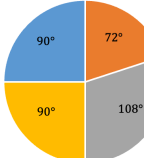
Lampiran 6. Rubrik Penskoran Post-Test

Nomor Soal	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Jawaban	Skor
1	Mampu mengidentifikasi atau memberi contoh dan bukan contoh dari konsep.	a) Data b) Data c) Bukan Data d) Bukan data	1
		a) Merupakan data, karena menyatakan fakta berupa jumlah dan waktu yang bisa diukur. b) Merupakan data, karena menyampaikan kondisi cuaca berdasarkan pengukuran. c) Bukan data, karena menggunakan kata "rendah" yang relatif dan subjektif, tidak ada nilai spesifik. d) Bukan data, karena bersifat pendapat atau penilaian pribadi dan tidak dapat diukur secara objektif.	2
2	Mampu menyatakan suatu konsep menggunakan kata-kata sendiri.	Data kuantitatif itu angka, dan kualitatif itu bukan angka.	1
		Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, seperti tinggi badan atau jumlah siswa. Sedangkan data kualitatif adalah data yang berbentuk kategori atau ciri, seperti warna rambut atau jenis hobi.	2
3	Mampu menggunakan konsep dengan tepat dalam berbagai situasi.	Gambar diagram masih salah, menghitung selisih masih terdapat kesalahan dan menyebutkan hari rabu dan kamis tanpa memberikan alasan. Keluarga andi tidak mematuhi aturan tanpa memberikan alasan.	1
		Gambar diagram masih ada kesalahan dan belum lengkap, menghitung selisih dengan benar, menyebutkan hari dengan benar yaitu rabu dan kamis namun alasan belum sepenuhnya benar. keluarga Andi tidak mematuhi aturan sepenuhnya, karena mengalami kenaikan penggunaan air.	2
		Gambar diagram masih ada kesalahan, menghitung selisih dengan benar, menyebutkan hari rabu dan kamis namun alasan belum sepenuhnya benar. keluarga Andi tidak mematuhi aturan, karena terdapat dua hari mengalami kenaikan penggunaan air.	3

		 Dari Senin ke Selasa, penggunaan air turun 10 liter, masih sesuai aturan. Dari Selasa ke Rabu, naik 20 liter → tidak sesuai aturan. Dari Rabu ke Kamis, naik lagi 20 liter → tidak sesuai aturan. Dari Kamis ke Jumat, turun 25 liter, tetap sesuai aturan. Kesimpulan: Penggunaan air yang tidak sesuai dengan aturan terjadi pada hari Rabu dan Kamis, karena kenaikannya lebih dari 10 liter. Keluarga Andi tidak mematuhi aturan, karena terdapat dua hari dengan kenaikan penggunaan air yang melebihi 10 liter,	4
4	Mampu menyatakan suatu konsep menggunakan kata-kata sendiri.	Diagram batang dipakai untuk menampilkan data dalam bentuk kotak-kotak. Biasanya digunakan supaya data bisa dilihat dengan jelas	1
		Diagram batang berfungsi untuk menyajikan data dalam bentuk batang tegak atau mendatar agar perbandingan antar data lebih mudah terlihat. Diagram ini cocok digunakan saat ingin membandingkan jumlah atau frekuensi dari beberapa kategori yang berbeda, seperti jumlah siswa di tiap kelas atau hasil panen dari beberapa desa.	2
5	Mampu menggunakan konsep dengan tepat dalam berbagai situasi.	Gambar diagram salah Buku tulis paling banyak Buku tulis paling laku	1
		Gambar diagram belum benar Yang paling banyak terjual adalah buku tulis, dan yang paling sedikit penghapus. Saya lihat dari grafiknya saja. Buku tulis paling laku. Batangnya tinggi di grafik. Yang lain kurang laku.	2

		Gambar diagram masih ada kesalahan kecil Barang yang selisihnya paling besar adalah buku tulis, karena paling banyak terjual. Yang paling sedikit adalah penghapus. Saya tahu dari diagram batang karena batang buku tulis paling tinggi dan penghapus paling pendek. Buku tulis paling banyak terjual karena batangnya paling tinggi. Penghapus paling sedikit karena batangnya paling pendek. Saya melihat perbedaan tinggi batang pada diagram.	3
		 Barang yang memiliki selisih jumlah penjualan paling besar adalah buku tulis, karena penjualannya 60 buah, sedangkan penghapus hanya 25 buah. Selisihnya adalah 35 buah. Saya mengetahuinya dengan melihat diagram batang, di mana batang buku tulis jauh lebih tinggi dibandingkan dengan batang penghapus. Selisih tinggi batang menunjukkan selisih jumlah penjualan. Buku tulis adalah barang yang paling laku terjual, karena batangnya paling tinggi pada diagram. Penghapus adalah barang yang paling sedikit terjual, karena batangnya paling pendek. Dari tinggi batang pada diagram, kita bisa menyimpulkan barang mana yang paling banyak dan paling sedikit diminati siswa.	4
6	Mampu menggunakan konsep dengan tepat dalam berbagai situasi.	a) Perhitungan masih ada kesalahan b) Gambar diagram belum benar c) Kesimpulan: Hobi yang paling banyak diminati adalah olahraga, dengan 108°. Hobi yang paling sedikit adalah membaca, hanya 72° Bermain musik dan menonton film sama besar, masing-masing 90°	1

		a) Menghitung besar sudut masing-masing kategori untuk diagram lingkaran: Jumlah total siswa: 40 Total sudut dalam lingkaran: 360° Rumus: Sudut Sektor = $\frac{\text{Jumlah siswa kategori}}{\text{jumlah total siswa}} \times 360^\circ$ 1. Membaca $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$ 2. Olahraga $\frac{12}{40} \times 360^\circ = 108^\circ$ 3. Bermain musik $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$ 4. Menonton film $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$ b) Diagram lingkaran Belum benar, masih ada kesalahan c) Kesimpulan: Hobi yang paling banyak diminati adalah olahraga, dengan 108°. Hobi yang paling sedikit adalah membaca, hanya 72°. Bermain musik dan menonton film sama besar, masing-masing 90°	2
		a. Menghitung besar sudut masing-masing kategori untuk diagram lingkaran: Jumlah total siswa: 40 Total sudut dalam lingkaran: 360° Rumus: Sudut Sektor = $\frac{\text{Jumlah siswa kategori}}{\text{jumlah total siswa}} \times 360^\circ$ 1. Membaca $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$ 2. Olahraga $\frac{12}{40} \times 360^\circ = 108^\circ$ 3. Bermain musik $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$ 4. Menonton film $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$ b. Diagram lingkaran	3

		Hobi Siswa  ● Membaca ● Olahraga ● Bermain musik ● Menonton film c. Kesimpulan : belum menyeluruh	
		a) Menghitung besar sudut masing-masing kategori untuk diagram lingkaran: Jumlah total siswa: 40 Total sudut dalam lingkaran: 360° Rumus: Sudut Sektor = $\frac{\text{jumlah siswa kategori}}{\text{jumlah total siswa}} \times 360^\circ$ 1. Membaca $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$ 2. Olahraga $\frac{12}{40} \times 360^\circ = 108^\circ$ 3. Bermain musik $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$ 4. Menonton film $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$ b) Diagram Lingkaran Hobi Siswa  ● Membaca ● Olahraga ● Bermain musik ● Menonton film c) Kesimpulan : Hobi yang paling banyak diminati adalah olahraga, dengan 108°. Hobi yang paling sedikit adalah membaca, hanya 72° Bermain musik dan menonton film sama besar, masing-masing 90°	4

Skor total seluruh soal = 18

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\Sigma \text{Perolehan skor}}{\Sigma \text{Skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 7. Lembar Validitas Tes Pemahaman Konsep Matematika

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)
TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Data dan Diagram
Kelas/Semester : VII/Genap
Alokasi : 2 x 45Menit

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian	
			Relevan	Tidak Relevan
1. Siswa dapat memahami data, memberi contohnya, serta merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan.	Siswa mampu mengidentifikasi dan memberi contoh serta bukan contoh dari konsep data.	1	✓	
2. Siswa dapat menjelaskan jenis dan sumber data, membedakan data kuantitatif dan kualitatif, serta mengelompokkan contoh data sesuai kategorinya dengan tepat.	Siswa mampu membedakan antara data kuantitatif dan data kualitatif menggunakan bahasa sendiri.	2	✓	
3. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram garis dengan benar.	Siswa mampu menggunakan konsep diagram garis untuk menyajikan dan membaca data dalam situasi yang sesuai.	3	✓	
4. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram batang dengan benar.	Siswa mampu menjelaskan fungsi dan penggunaan diagram batang dengan bahasa sendiri.	4	✓	
	Siswa mampu menyusun dan membaca informasi dari data ke dalam bentuk	5	✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

	diagram batang dan menarik kesimpulan.			
5. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram lingkaran dengan benar.	Siswa mampu menyusun dan membaca data dalam bentuk diagram lingkaran.	6	✓	

Singaraja, 24 Jun 2025

Validator

Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.
NIP. 196512291990032002

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)
TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Data dan Diagram
Kelas/Semester : VII/Genap
Alokasi : 2 x 45Menit

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian	
			Relevan	Tidak Relevan
1. Siswa dapat memahami data, memberi contohnya, serta merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan.	Siswa mampu mengidentifikasi dan memberi contoh serta bukan contoh dari konsep data.	1	✓	
2. Siswa dapat menjelaskan jenis dan sumber data, membedakan data kuantitatif dan kualitatif, serta mengelompokkan contoh data sesuai kategorinya dengan tepat.	Siswa mampu membedakan antara data kuantitatif dan data kualitatif menggunakan bahasa sendiri.	2	✓	
3. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram garis dengan benar.	Siswa mampu menggunakan konsep diagram garis untuk menyajikan dan membaca data dalam situasi yang sesuai.	3	✓	
4. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram batang dengan benar.	Siswa mampu menjelaskan fungsi dan penggunaan diagram batang dengan bahasa sendiri.	4	✓	
	Siswa mampu menyusun dan membaca informasi dari data ke dalam bentuk	5	✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

	diagram batang dan menarik kesimpulan.			
5. Peserta didik dapat memahami, menyusun, dan membaca data dalam diagram lingkaran dengan benar.	Siswa mampu menyusun dan membaca data dalam bentuk diagram lingkaran.	6	✓	

Singaraja, 17 Juni 2025

Validator

Jella Diansari

Della Diansari, S.Pd

NIP. 199911282024212017

Lampiran 8. Validitas Isi

Sebelum dilaksanakan tes uji coba kemampuan pemahaman konsep matematika terlebih dahulu dilaksanakan uji validitas melalui validator ahli, yaitu satu dosen jurusan Matematika Undiksha yakni Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. dan guru Matematika di SMP Negeri 1 Selemadeg Timur yakni Ibu Della Diansari, S.Pd. untuk menentukan validitas isi dari tes uji pemahaman konsep matematika siswa, kedua pakar/ahli memberikan penilaian terhadap isi instrumen per butir soal dengan memberikan tanda (✓) pada kolom “relevan” jika soal pada instrumen tersebut layak untuk digunakan dan (✗) “tidak relevan” jika soal tidak layak untuk digunakan.

Penilai 1 : Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.

Penilai 2 : Della Diansari, S.Pd.

Tabel Hasil Penilaian Kedua Pakar/Ahli

Penilai 1		Penilai 2	
Tidak Relevan	Relevan	Tidak relevan	relevan
-	1,2,3,4,5,6	-	1,2,3,4,5,6

Tabel Silang 2 × 2

		Penilai 1	
		Tidak Relevan	Relevan
Penilai 2	Tidak Relevan	(A) 0	(B) 0
	Relevan	(C) 0	(D) 6

Sehingga diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{9}{0+0+0+9} = \frac{9}{9} = 1$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa koefisien validitas isi instrumen untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah 1. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dinyatakan valid dan layak digunakan.

Lampiran 9. Skor Uji Coba

Responden	Skor Soal Test Uraian (X)						Skor (Y)
	1	2	3	4	5	6	
1	0	2	3	1	3	3	12
2	0	1	0	0	1	2	4
3	2	2	4	1	3	1	13
4	1	2	3	1	4	3	14
5	0	1	2	1	3	2	9
6	2	1	3	2	3	3	14
7	2	2	2	2	4	3	15
8	1	1	2	1	2	2	9
9	1	2	4	1	3	1	12
10	1	1	0	2	0	2	6
11	1	1	2	1	2	2	9
12	0	1	3	2	2	1	9
13	2	2	2	3	4	4	17
14	1	1	0	1	2	2	7
15	0	1	3	1	3	3	11
16	2	2	3	2	4	3	16
17	2	2	4	2	4	2	16
18	2	2	2	1	4	3	14
19	1	1	2	1	3	3	11
20	1	2	4	1	4	4	16
21	2	2	3	2	2	3	14
22	1	1	3	1	3	3	12
23	2	2	3	2	3	3	15
24	1	1	3	1	2	2	10
25	1	1	3	1	3	3	12
26	1	1	3	1	3	3	12
27	1	2	4	2	4	4	17

Lampiran 10. Uji Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Instrumen

		Correlations						
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	TOTAL
X01	Pearson Correlation	1	.534**	.215	.555**	.394*	.230	.642**
	Sig. (2-tailed)		.004	.281	.003	.042	.248	<.001
	N	27	27	27	27	27	27	27
X02	Pearson Correlation	.534**	1	.478*	.382*	.630**	.295	.757**
	Sig. (2-tailed)	.004		.012	.049	<.001	.135	<.001
	N	27	27	27	27	27	27	27
X03	Pearson Correlation	.215	.478*	1	.163	.619**	.139	.706**
	Sig. (2-tailed)	.281	.012		.416	<.001	.489	<.001
	N	27	27	27	27	27	27	27
X04	Pearson Correlation	.555**	.382*	.163	1	.248	.295	.563**
	Sig. (2-tailed)	.003	.049	.416		.212	.135	.002
	N	27	27	27	27	27	27	27
X05	Pearson Correlation	.394*	.630**	.619**	.248	1	.530**	.864**
	Sig. (2-tailed)	.042	<.001	<.001	.212		.004	<.001
	N	27	27	27	27	27	27	27
X06	Pearson Correlation	.230	.295	.139	.295	.530**	1	.601**
	Sig. (2-tailed)	.248	.135	.489	.135	.004		<.001
	N	27	27	27	27	27	27	27
TOTAL	Pearson Correlation	.642**	.757**	.706**	.563**	.864**	.601**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.002	<.001	<.001	
	N	27	27	27	27	27	27	27

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

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.759	6

Lampiran 11. Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR**KELAS EKSPERIMEN**

Nama Penyusun : Ni Luh Putu Ayu Intan Suarningsih
 Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur
 Fase : D
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/2
 Materi Pokok : Data dan Diagram
 Alokasi Waktu : 5 kali pertemuan (10 JP)
 Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT berbantuan *Educaplay* Terhadap Pemahaman Konsep Data dan Diagram Pada Siswa SMP Negeri 1 Selemadeg Timur.

Capaian Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila
Peserta didik mampu merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data yang relevan, menyajikan data dalam berbagai bentuk, serta menganalisis dan menafsirkan data untuk menjawab pertanyaan tersebut. Peserta didik dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan serta menginterpretasi informasi dari data yang diperoleh.	▪ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia: siswa mampu bersyukur terhadap keindahan dan keberagaman nusantara yang sangat beragam. ▪ Berkebinekaan global: siswa mampu mengenal, menghargai, dan mampu berinteraksi dengan sesama. ▪ Bergotong royong: siswa mampu bekerja sama dengan orang lain.
Sarana dan Prasarana Pembelajaran	Model Pembelajaran
Materi atau sumber pembelajaran utama ▪ Buku Pendamping Pengayaan Materi ▪ Internet ▪ Educaplay Media pembelajaran yang digunakan ▪ Laptop ▪ Handphone ▪ Papan tulis ▪ Spidol ▪ Alat tulis	Pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Team Games Tournament berbantuan Educaplay.
Rencana Asesmen	
Asesmen kelompok : Permainan dan Turnamen Akademik Asesmen individu : <i>Post-test</i>	

PERTEMUAN 1

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat: 1. Menjelaskan pengertian data dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari (Indikator: Siswa dapat mendefinisikan apa itu data, Siswa dapat mengidentifikasi dan memberikan contoh data). 2. Merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan. (Indikator: Siswa dapat merumuskan pertanyaan, Siswa dapat mengumpulkan data). 3. Menjelaskan cara memperoleh data dan jenis data (Indikator: Siswa dapat menjelaskan data primer dan sekunder, Siswa dapat membedakan dan memberikan contoh).		
Kegiatan Pembelajaran		
Model TGT berbantuan Educaplay	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam, doa, dan presensi. Guru memberikan motivasi singkat. Lalu guru menjelaskan tujuan pembelajaran.	5 menit
Kegiatan Inti		
Penyajian Materi	Guru Menyajikan Pertanyaan pemantik Guru menuliskan dua kalimat di papan 1. 3 siswa ke sekolah dengan berjalan kaki. 2. Berjalan kaki ke sekolah merupakan cara terbaik. Guru mengajukan pertanyaan: • Apa perbedaan dari kedua kalimat tersebut? • Dari kedua kalimat tersebut manakah yang termasuk data? Guru memberikan klarifikasi: Kalimat yang berisi fakta atau informasi hasil pengumpulan disebut data. Sedangkan kalimat yang berisi pendapat atau penilaian tanpa dasar pengumpulan informasi bukan termasuk data. Guru menyampaikan situasi berikut: Ketua kelas VII ingin mengetahui jenis transportasi yang digunakan siswa untuk berangkat ke sekolah. Ia mencatat hasilnya sebagai berikut: • 8 siswa naik sepeda • 12 siswa diantar orang tua • 5 siswa naik angkutan umum • 3 siswa berjalan kaki Selain itu, guru juga menunjukkan data jumlah siswa SMP di Kecamatan tersebut yang diambil dari laporan resmi dinas pendidikan.	65 menit

	Guru menampilkan data di papan tulis. Guru Mengajukan Pertanyaan Bertahap Tahap 1: Mengamati • Informasi apa saja yang ditampilkan pada papan? Tahap 2: Memahami Informasi • Bagaimana ketua kelas memperoleh data tentang transportasi siswa? • Dari mana data jumlah SMP diperoleh? Tahap 3: Mengarah ke Konsep • Apakah kedua data tersebut diperoleh dengan cara yang sama? • Apa perbedaan antara data yang dikumpulkan langsung dan data yang sudah tersedia sebelumnya? • Penguatan dari Guru Dari kegiatan tadi, kita melihat bahwa kalimat yang berisi fakta hasil pengumpulan informasi disebut data, sedangkan yang hanya berupa pendapat bukan data. Berdasarkan cara perolehannya, data dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Contohnya, data transportasi siswa yang dicatat ketua kelas disebut data primer karena dikumpulkan langsung, sedangkan data jumlah SMP dari laporan dinas pendidikan disebut data sekunder karena sudah tersedia sebelumnya. Jadi, data adalah fakta atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan, pencatatan, bertanya, atau sumber lain.	
Belajar Kelompok	Langkah 1: Guru membagi siswa kedalam 8 kelompok Langkah 2: Diskusi (5 menit) 1. Andi ingin tahu apa makanan favorit teman-temannya di kelas. Bagaimana Andi bisa mengumpulkan data untuk mengetahuinya? 2. Berdasarkan jawabanmu pada soal nomor 1, jika Andi menggunakan cara tersebut, maka data yang diperoleh termasuk data primer atau sekunder? *Siswa berdiskusi dengan kelompok. Langkah 3: Presentasi hasil diskusi (5 menit) • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka (klarifikasi jawaban). • Kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok (Guru memberikan klarifikasi dan umpan balik jika diperlukan).	
Permainan Akademik	Guru menyiapkan dan menyampaikan peraturan dalam permainan.	

	Permainan : Crossword (Teka-Teki Silang) Peraturan : • Siswa bermain secara berkelompok • Jawaban diperoleh melalui diskusi kelompok • Tidak boleh bekerja sendiri • Waktu maksimal permainan adalah 10 menit • Diperbolehkan bertanya kepada guru jika ada istilah atau petunjuk yang tidak dipahami. Penskoran : • Jawaban benar: 10 poin per kata benar. • Jawaban salah: 0 poin. • Bonus kecepatan (jika menyelesaikan sebelum waktu habis): ◦ Waktu tersisa akan dikalikan dengan 1 poin (misal, waktu tersisa 2 menit, maka +2 poin) Kelompok yang bekerja sama aktif (dinilai oleh guru secara observasi): +5 poin tambahan. Guru memberikan akses kepada siswa untuk masuk ke permainan Crossword (teka-teki silang) di platform <i>Educaplay</i> berupa PIN. Guru memastikan semua kelompok masuk, lalu permainan di mulai. Guru memantau aktivitas, membantu saat diperlukan dan mencatat skor akhir setiap kelompok. PIN: Kelompok 1: Kelompok 2: Kelompok 3: Kelompok 4: Kelompok 5: Kelompok 6: Kelompok 7: Kelompok 8:	
Turnamen	Peraturan dan Penskoran: • Turnamen dilaksanakan secara individu melalui <i>Quiz</i> di <i>Educaplay</i> dengan waktu 15 menit. • Siswa dilarang berdiskusi • Setelah turnamen selesai, skor individu dikembalikan ke kelompok asalnya. • Skor kelompok: penjumlahan nilai seluruh anggota kelompok • Kelompok dengan skor total tertinggi menjadi pemenang.	

	Guru memberikan PIN (setiap kelompok berbeda) kuis dan memastikan setiap siswa bergabung ke dalam pertandingan sesuai kelompoknya. Selama kuis berlangsung, guru: • Memantau pelaksanaan dan memberi motivasi • Memberikan umpan balik jika dibutuhkan • Mendorong siswa menjawab berdasarkan pemahaman, bukan menebak. Setelah turnamen berakhir, guru merekap skor dari masing-masing kelompok dan menggabungkannya dengan skor kelompok dalam permainan. Kelompok 1: Kelompok 2: Kelompok 3: Kelompok 4: Kelompok 5: Kelompok 6: Kelompok 7: Kelompok 8:	
Penghargaan Kelompok	Guru mengumumkan pemenang pada pertemuan kali ini dan memberikan hadiah juga apresiasi kepada semua siswa atas partisipasi dan kerja keras mereka.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	10 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa dan salam.	

PERTEMUAN 2

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat: 1. Menjelaskan macam-macam data (Indikator: Siswa dapat mendefinisikan dan memberikan contoh data kuantitatif dan kualitatif) 2. Membedakan data kuantitatif dan kualitatif (Indikator: Siswa dapat mengidentifikasi dan membedakan data kuantitatif dan kualitatif) 3. Mengelompokkan data (Indikator: Siswa dapat mengelompokkan dan menjelaskan alasan pengelompokan data kuantitatif dan kualitatif)		
Kegiatan Pembelajaran		
Model TGT berbantuan Educaplay	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam, doa, dan presensi. Guru memberikan motivasi singkat, lalu menyampaikan tujuan pembelajaran.	5 menit
Kegiatan Inti		
Penyajian Materi	Guru Menyampaikan pertanyaan pemantik. Guru menyampaikan situasi berikut: Guru ingin mengetahui kebiasaan belajar siswa di rumah. Ia menanyakan dua hal kepada seluruh siswa: 1. Berapa jam rata-rata siswa belajar di rumah setiap hari. 2. Tempat yang biasa digunakan siswa untuk belajar (misalnya: kamar, ruang tamu, teras, atau perpustakaan). Guru meminta beberapa siswa menjawab pertanyaan secara lisan. Guru menuliskan jawaban siswa di papan. misal: Rata-rata siswa belajar di rumah : 1 jam, 1,5 jam, 2 jam. Tempat belajar: kamar, ruang tamu, ruang belajar. Guru meminta siswa membandingkan dua kelompok jawaban di papan. Guru bertanya: • Apa perbedaan jawaban yang di atas dan yang di bawah? • Mana yang bisa dihitung? Guru memberikan klarifikasi • Data yang berbentuk angka dan bisa dihitung disebut data kuantitatif. • Data yang berbentuk kategori atau jenis disebut data kualitatif. Guru menuliskan definisi sederhana di papan.	65 menit

	Guru Memberikan Penguatan Guru memberikan contoh tambahan: • Tinggi badan siswa • Warna tas siswa • Hobi Siswa • Berat badan siswa • Nilai ulangan matematika siswa Guru bertanya: Ini termasuk yang mana?" Kegiatan Siswa: • Siswa mengklasifikasikan berdasarkan ciri yang sudah dipahami. Guru memberikan klarifikasi apabila terdapat jawaban yang kurang tepat dan menegaskan kembali bahwa data dapat berbentuk angka maupun kategori. Guru kemudian mengajak siswa menyimpulkan bahwa data adalah kumpulan fakta atau informasi baik berupa angka atau kategori yang diperoleh dari hasil pengamatan atau pengukuran yang dapat diolah untuk mendapatkan kesimpulan.	
Belajar Kelompok	Langkah 1: Guru membagi siswa kedalam 8 kelompok Langkah 2: Diskusi (5 menit) Guru memberikan soal diskusi: Guru ingin mengetahui kondisi siswa kelas VII. Ia mengumpulkan informasi berikut: • Tinggi badan siswa • Jenis kelamin siswa • Jumlah saudara kandung • Warna sepatu yang dipakai • Nilai ulangan matematika Pertanyaan diskusi: • Kelompokkan informasi di atas ke dalam dua jenis berdasarkan bentuknya. • Manakah yang berbentuk angka? Manakah yang berbentuk kategori atau jenis? Jelaskan alasan kalian dalam mengelompokkan data tersebut. • Apakah semua informasi di atas tetap disebut data? Mengapa? *Siswa berdiskusi dengan kelompok. Langkah 3: Presentasi hasil diskusi (5 menit) • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka (klarifikasi jawaban). • Kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok (Guru memberikan klarifikasi dan umpan baik jika diperlukan).	

Permainan Akademik	Guru menyiapkan dan menyampaikan peraturan dalam permainan. Permainan: Riddle (permainan berupa teka-teki atau pertanyaan deskriptif yang jawabannya harus ditebak oleh siswa berdasarkan petunjuk yang diberikan). Peraturan : • Siswa bermain secara berkelompok. • Jawaban diperoleh melalui diskusi kelompok • Tidak boleh bekerja sendiri • Waktu maksimal permainan adalah 10 menit • Diperbolehkan bertanya kepada guru jika ada istilah atau petunjuk yang tidak dipahami. • Jawaban harus diketik lengkap dan benar sesuai ejaan yang ditentukan. Penskoran : • Jawaban benar: 10 poin per kata benar. • Jawaban salah: 0 poin. • Bonus kecepatan (jika menyelesaikan sebelum waktu habis): ◦ Waktu tersisa akan dikalikan dengan 1 poin (misal, waktu tersisa 2 menit, maka +2 poin) Kelompok yang bekerja sama aktif (dinilai oleh guru secara observasi): +5 poin tambahan. Guru memberikan akses kepada siswa untuk masuk ke permainan Riddle di platform <i>Educaplay</i> berupa PIN. Guru memastikan semua kelompok masuk, lalu permainan di mulai. Guru memantau aktivitas, membantu saat diperlukan dan mencatat skor akhir setiap kelompok. PIN: Kelompok 1: Kelompok 2: Kelompok 3: Kelompok 4: Kelompok 5: Kelompok 6: Kelompok 7: Kelompok 8:	
Turnamen	Peraturan dan Penskoran: • Turnamen dilaksanakan secara individu melalui <i>Quiz</i> di <i>Educaplay</i> dengan waktu 15 menit • Siswa dilarang berdiskusi	

	• Setelah turnamen selesai, skor individu dikembalikan ke kelompok asalnya. • Skor kelompok: penjumlahan nilai seluruh anggota kelompok • Kelompok dengan skor total tertinggi menjadi pemenang. Guru memberikan PIN (setiap kelompok berbeda) dan memastikan setiap siswa bergabung ke dalam pertandingan sesuai kelompoknya. Selama kuis berlangsung, guru: • Memantau pelaksanaan dan memberi motivasi • Memberikan umpan balik jika dibutuhkan • Mendorong siswa menjawab berdasarkan pemahaman, bukan menebak. Setelah turnamen berakhir, guru merekap skor dari masing-masing kelompok dan menggabungkannya dengan skor kelompok dalam permainan. Kelompok 1: Kelompok 2: Kelompok 3: Kelompok 4: Kelompok 5: Kelompok 6: Kelompok 7: Kelompok 8:	
Penghargaan kelompok	Guru mengumumkan pemenang pada pertemuan kali ini dan memberikan hadiah juga apresiasi kepada semua siswa atas partisipasi dan kerja keras mereka.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	10 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

PERTEMUAN 3

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat: 1. Menjelaskan pengertian diagram garis (Indikator: Siswa dapat menjelaskan pengertian diagram garis dengan benar) 2. Mengidentifikasi bagian-bagian diagram garis (Indikator: Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram garis, seperti judul, sumbu x dan y, dan garis data) 3. Menyajikan data dalam bentuk diagram garis (Indikator: Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram garis dengan benar) 4. Membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram garis (Indikator: Siswa dapat membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram garis dengan benar).		
Kegiatan Pembelajaran		
Model TGT berbantuan Educaplay	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Guru menyampaikan ruang lingkup materi pembelajaran pada pertemuan ini yaitu diagram garis dan guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran.	5 menit
Kegiatan Inti		
Penyajian Materi	Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik. Guru mengajak siswa melihat ke luar jendela atau memperhatikan cuaca, lalu bertanya, "Menurut kalian, apakah suhu udara di luar kelas kita dari jam 7 pagi tadi sampai jam 12 siang nanti akan sama terus, atau berubah-ubah? Bagaimana cara kita menunjukkan perubahan itu agar orang lain langsung paham tanpa harus membaca banyak tulisan?" ○ Siswa merespon dan menyampaikan pendapatnya masing-masing. • Eksplorasi pendapat Guru memvalidasi jawaban siswa dan bertanya lebih lanjut untuk memperluas pemahaman: "Bagus! Selain suhu udara yang naik-turun, hal apa lagi di sekitar kita yang berubah seiring berjalannya waktu?" ○ Siswa menyampaikan pendapat dan contoh lain yang mereka ketahui. • Pengamatan contoh dan Menemukan bagian Guru menampilkan sebuah gambar diagram Garis. Guru bertanya: "Coba amati gambar ini.	65 menit

	Apa saja yang kalian lihat di sana? Apa fungsi garis yang mendatar dan garis yang tegak itu?" ○ Siswa melakukan observasi dan memberikan jawaban spontan. • Penguatan dan kesimpulan Guru memberikan penguatan (konfirmasi) bahwa Diagram garis memiliki beberapa bagian penting: garis menunjukkan perubahan nilai data, sumbu horizontal menunjukkan kategori atau waktu, dan sumbu vertikal menunjukkan besarnya data. Titik pada garis menunjukkan nilai data pada saat tertentu, sedangkan garis yang menghubungkan titik-titik tersebut menunjukkan tren atau perubahan data. Diagram garis memudahkan kita melihat perubahan data dari waktu ke waktu dan membandingkan tren antar kategori dengan jelas. Guru bertanya untuk menguji pemahaman: Jadi, menurut kalian, apa itu diagram garis dan kapan kita menggunakannya? ○ Siswa menyimpulkan dengan bahasa sendiri. Guru memberikan klarifikasi dan apresiasi atas keberanian siswa untuk memberikan pendapat.	
Belajar Kelompok	Langkah 1: Guru membagi siswa kedalam 8 kelompok Langkah 2: Diskusi (5 menit) Guru memberikan soal diskusi: Perhatikan data tinggi tanaman kacang hijau selama 5 hari berikut: • Hari ke-1: 1cm • Hari ke-2: 2 cm • Hari ke-3: 5 cm • Hari ke-4: 8 cm • Hari ke-5: 10 cm Tugas: • Sajikan data di atas ke dalam bentuk diagram garis. Pertanyaan diskusi: • Bagaimana arah garis yang terbentuk pada diagrammu (naik, turun, atau mendatar). • Pada hari ke berapakah tanaman mengalami pertumbuhan paling cepat?	

	• Apa yang terjadi dengan tanaman tersebut jika pada hari ke-6 garisnya berubah menjadi datar? *Siswa berdiskusi dengan kelompok. Langkah 3: Presentasi hasil diskusi (5 menit) • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka Kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok (Guru memberikan klarifikasi jika diperlukan).	
Permainan Akademik	Guru menyiapkan dan menyampaikan peraturan dalam permainan. Permainan : Matching Pairs (Mencocokkan) Peraturan : • Setiap kelompok bermain bersama secara aktif dalam menyelesaikan permainan. • Kelompok akan mendapatkan 10 nyawa di awal permainan. • Kelompok harus mencocokkan pasangan yang sesuai untuk menyelesaikan permainan. • Jika kelompok mencocokkan pasangan yang salah, maka akan kehilangan 1 nyawa. • Kelompok boleh mengganti jawaban selama masih memiliki waktu dan nyawa tersisa. • Pemain harus mencocokkan semua pasangan dalam waktu maksimal 10 menit. • Permainan berakhir jika semua pasangan sudah benar atau nyawa dan waktu habis. • Kelompok boleh bertanya kepada guru jika menemui kesulitan dalam permainan. Penskoran: • Setiap pasangan yang benar akan mendapatkan 5 poin. • Jika kelompok berhasil menyelesaikan semua pasangan tanpa kehilangan nyawa, kelompok akan mendapatkan bonus 10 poin. • Setiap nyawa yang tersisa di akhir permainan dihargai dengan tambahan 2 poin per nyawa. • Jika nyawa habis sebelum permainan selesai, skor dihitung berdasarkan jumlah pasangan yang sudah benar sampai saat itu. Kelompok yang bekerja sama aktif (dinilai oleh guru secara observasi): +5 poin tambahan. Guru memberikan akses kepada siswa untuk masuk ke permainan berupa PIN. Guru memastikan semua kelompok masuk, lalu permainan di mulai. Guru memantau aktivitas,	

	membantu saat diperlukan dan mencatat skor akhir setiap kelompok.	
Turnamen	Peraturan dan Penskoran: • Turnamen dilaksanakan secara individu melalui <i>Quiz</i> di <i>Educaplay</i> dengan waktu 15 menit • Siswa dilarang berdiskusi • Setelah turnamen selesai, skor individu dikembalikan ke kelompok asalnya. • Skor kelompok: penjumlahan nilai seluruh anggota kelompok • Kelompok dengan skor total tertinggi menjadi pemenang turnamen. Guru memberikan PIN (setiap kelompok berbeda) dan memastikan setiap siswa bergabung ke dalam pertandingan sesuai dengan kelompoknya. Selama kuis berlangsung, guru: • Memantau pelaksanaan dan memberi motivasi • Memberikan umpan balik jika dibutuhkan • Mendorong siswa menjawab berdasarkan pemahaman, bukan menebak. Setelah turnamen berakhir, guru merekap skor dari masing-masing kelompok.	
Penghargaan kelompok	Guru mengumumkan pemenang pada pertemuan kali ini dan memberikan hadiah dan juga apresiasi kepada semua siswa atas partisipasi dan kerja keras mereka semua.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	10 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

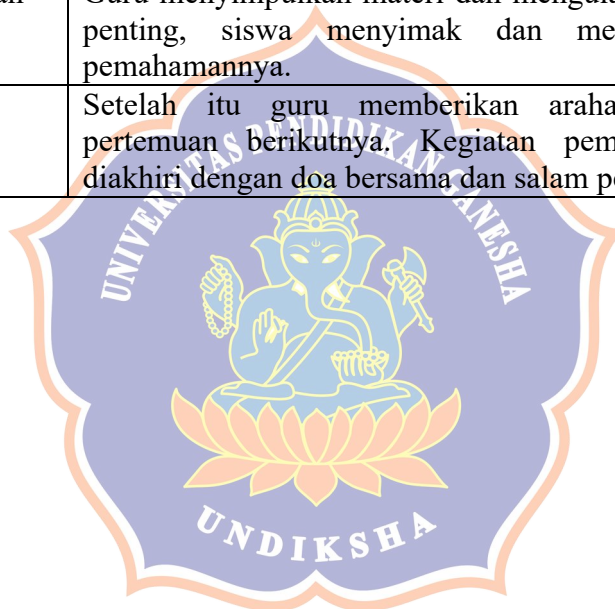
PERTEMUAN 4

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat: 1. Menjelaskan pengertian diagram batang (Indikator: Siswa dapat menjelaskan pengertian diagram batang dengan benar) 2. Mengidentifikasi bagian-bagian diagram batang (Indikator: Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram batang, seperti judul, sumbu x dan y, dan batang data) 3. Menyajikan data dalam bentuk diagram batang (Indikator: Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram batang dengan benar dan sistematis) 4. Membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram batang (Indikator: Siswa dapat membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram batang dengan benar)		
Kegiatan Pembelajaran		
Model TGT berbantuan Educaplay	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam, doa, dan presensi. Guru memberikan motivasi singkat, kemudian menyampaikan ruang lingkup materi pada pertemuan ini yaitu diagram batang serta tujuan pembelajaran.	5 menit
Kegiatan Inti		
Penyajian Materi	• Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik. Bagaimana cara mengetahui makanan favorit teman sekelas kita? Apakah kita bisa menampilkannya agar mudah dibaca semua orang?" ○ Siswa merespon dan menyampaikan pendapat. • Pengamatan contoh dan Menemukan bagian Guru menampilkan sebuah gambar diagram batang yang menunjukkan makanan favorit siswa dengan 4 kategori: Mie Ayam, Bakso, Nasi Goreng, dan Pizza. Guru bertanya kepada siswa: - Coba amati gambar ini. - Apa saja yang kalian lihat di sana? Apa fungsi garis yang mendatar dan garis yang tegak itu?" - Apa arti tinggi masing-masing batang? - Menurut kalian, apa yang dimaksud dengan diagram batang? - Kapan diagram batang bisa digunakan?	65 menit

	○ Siswa melakukan pengamatan dan memberikan jawaban. • Penguatan dan kesimpulan Guru memberikan penguatan (konfirmasi) Diagram batang terdiri dari beberapa bagian penting. Setiap batang mewakili jumlah data pada kategori tertentu, sumbu horizontal menunjukkan kategori, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan jumlah data. Tinggi batang menggambarkan besar kecilnya data, semakin tinggi batang, semakin banyak nilai yang ditunjukkan. Jadi, menurut kalian, apa itu diagram batang dan kapan kita menggunakannya? ○ Siswa menyimpulkan dengan bahasa sendiri. Guru memberikan klarifikasi dan apresiasi atas keberanian siswa untuk memberikan pendapat.	
Belajar Kelompok	Langkah 1: Guru membagi siswa kedalam 8 kelompok Langkah 2: Diskusi (5 menit) Guru memberikan soal diskusi: Perhatikan data hobi siswa berikut: • Membaca: 6 siswa • Bermain bola: 9 siswa • Melukis: 5 siswa • Menari: 4 siswa Tugas: • Sajikan data di atas ke dalam bentuk diagram batang. Pertanyaan diskusi: • Hobi apa yang paling banyak disukai? • Hobi mana yang paling sedikit disukai? • Bagaimana cara membaca diagram batang untuk mengetahui jumlah siswa per hobi? *Siswa berdiskusi dengan kelompok. Langkah 3: Presentasi hasil diskusi (5 menit) • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka • Kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok (Guru memberikan klarifikasi jika diperlukan).	
Permainan Akademik	Guru menyiapkan dan menyampaikan peraturan dalam permainan. Permainan: Quiz (Pilihan Ganda) Peraturan:	

	• Siswa bermain secara berkelompok, sesuai dengan pembagian awal. • Diskusi kelompok wajib dilakukan sebelum memilih jawaban. • Tidak diperbolehkan menjawab soal secara individual tanpa berdiskusi dengan kelompok. • Waktu maksimal untuk menyelesaikan seluruh soal adalah 10 menit. • Diperbolehkan bertanya kepada guru apabila ada istilah atau soal yang kurang dipahami. • Jawaban dipilih langsung pada platform Educaplay oleh perwakilan kelompok setelah melalui diskusi. Penskoran: • Jawaban benar: 10 poin per kata benar. • Jawaban salah: 0 poin. • Bonus kecepatan (jika menyelesaikan sebelum waktu habis): ○ Waktu tersisa akan dikalikan dengan 1 poin (misal, waktu tersisa 2 menit, maka +2 poin) Kelompok yang bekerja sama aktif (dinilai oleh guru secara observasi): +5 poin tambahan. Guru memberikan akses kepada siswa untuk masuk ke permainan berupa PIN. Guru memastikan semua kelompok masuk, lalu permainan di mulai. Guru memantau aktivitas, membantu saat diperlukan dan mencatat skor akhir setiap kelompok.	
Turnamen	Peraturan dan Penskoran: • Turnamen dilaksanakan secara individu melalui <i>Quiz</i> di <i>Educaplay</i> dengan waktu 15 menit • Siswa dilarang berdiskusi • Setelah turnamen selesai, skor individu dikembalikan ke kelompok asalnya. • Skor kelompok: penjumlahan nilai seluruh anggota kelompok • Kelompok dengan skor total tertinggi menjadi pemenang turnamen. Guru memberikan PIN (setiap kelompok berbeda) dan memastikan setiap siswa bergabung ke dalam pertandingan sesuai dengan kelompoknya. Selama kuis berlangsung, guru: • Memantau pelaksanaan dan memberi motivasi • Memberikan umpan balik jika dibutuhkan	

	• Mendorong siswa menjawab berdasarkan pemahaman, bukan menebak. Setelah turnamen berakhir, guru merekap skor dari masing-masing kelompok.	
Penghargaan kelompok	Guru mengumumkan pemenang pada pertemuan kali ini dan memberikan hadiah dan juga apresiasi kepada semua siswa atas partisipasi dan kerja keras mereka.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	10 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	



PERTEMUAN 5

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat: 1. Menjelaskan pengertian diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat menjelaskan pengertian diagram lingkaran). 2. Mengidentifikasi bagian-bagian diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram lingkaran). 3. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran). 4. Membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram lingkaran).		
Kegiatan Pembelajaran		
Model TGT berbantuan Educaplay	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam, doa, dan presensi. Guru memberikan motivasi singkat, kemudian menyampaikan ruang lingkup materi yaitu diagram lingkaran serta tujuan pembelajaran.	5 menit
Kegiatan Inti		
Penyajian Materi	• Guru memulai pembelajaran Guru menampilkan contoh diagram lingkaran. Guru mengajukan pertanyaan: Coba amati diagram lingkaran ini. Apa yang kalian lihat? Mengapa ada potongan besar dan kecil? ○ Siswa melakukan pengamatan dan memberikan jawaban. • Eksplorasi Guru memberikan data makanan favorit siswa; Mie Ayam: 6 siswa Bakso: 9 siswa Nasi Goreng: 5 siswa Pizza: 4 siswa Total siswa = 24 - Guru bertanya, dari semua siswa di kelas ada 24 orang, berapa bagian dari kelas ini yang suka bakso? - Guru bisa menggunakan perbandingan sederhana: Bayangkan kelas ini dibagi menjadi 24 kursi, satu siswa satu kursi. Berapa kursi ditempati siswa yang suka bakso? - Guru membimbing dengan pertanyaan: Jika 24 kursi dianggap 1 keseluruhan, berapa bagian dari keseluruhan yang ditempati 9 kursi? • Siswa mencoba membagi:	65 menit

	$9 \div 24 = 0,375$ - Setelah proporsi ditemukan, guru menanyakan: Kalau 1 = 100%, berapa persen yang suka bermain bola? • Siswa menghitung: $0,375 \times 100\% = 37,5\%$ • Guru lanjutkan ke menghitung sudut lingkaran: $0,375 \times 360^\circ = 135^\circ$ • Penguatan dan kesimpulan Guru menegaskan kembali bahwa diagram lingkaran digunakan untuk menunjukkan proporsi atau perbandingan setiap kategori terhadap keseluruhan. Setiap potongan lingkaran mewakili bagian tertentu dari total data, dan besar kecilnya potongan menunjukkan besarnya proporsi. Proporsi setiap kategori dapat dihitung dengan membagi jumlah kategori dengan total data, kemudian dikonversi menjadi persentase dengan mengalikan 100% atau menjadi sudut potongan lingkaran dengan mengalikan 360°.	
Belajar Kelompok	Langkah 1: Guru membagi siswa kedalam 8 kelompok Langkah 2: Diskusi (5 menit) Guru memberikan soal diskusi: Perhatikan data jumlah buku tiap genre di perpustakaan berikut: • Cerita: 50 buku • Pendidikan: 30 buku • Komik: 40 buku • Novel: 20 buku Tugas: • Sajikan data di atas ke dalam bentuk diagram lingkaran hitung terlebih dahulu proporsi tiap kategori, kemudian tentukan persentase dan sudut potongan lingkaran untuk masing-masing kategori. Pertanyaan diskusi: • Buku apa yang paling banyak ada di perpustakaan? • Buku apa yang paling sedikit? • Bagaimana cara membaca diagram lingkaran untuk mengetahui jumlah siswa per hobi? *Siswa berdiskusi dengan kelompok. Langkah 3: Presentasi hasil diskusi (5 menit) • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka	

	Kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok (Guru memberikan klarifikasi jika diperlukan).	
Permainan Akademik	Guru menyiapkan dan menyampaikan peraturan permainan. Permainan: Froggy Jumps Peraturan: • Siswa bermain secara berkelompok, sesuai dengan pembagian awal. • Diskusi kelompok wajib dilakukan sebelum menjawab. • Tidak diperbolehkan menjawab soal secara individual tanpa berdiskusi dengan kelompok. • Waktu maksimal untuk menyelesaikan seluruh soal adalah 10 menit. • Setiap kelompok menunjuk satu orang sebagai perwakilan untuk mengoperasikan permainan pada platform Educaplay. • Kelompok harus membantu karakter katak mencapai tujuan dengan memilih jawaban yang tepat pada setiap langkah. • Jika jawaban yang dipilih benar, karakter katak dapat melompat ke langkah berikutnya. • Jika jawaban yang dipilih salah, kelompok mendiskusikan kembali jawaban yang tepat sebelum melanjutkan permainan. • Diperbolehkan bertanya kepada guru apabila ada istilah atau soal yang kurang dipahami. Penskoran: Penilaian didasarkan pada kebenaran, kelengkapan, dan ketepatan konsep. • Setiap jawaban benar: 10 poin • Setiap jawaban salah: 0 poin • Bonus kecepatan (jika menyelesaikan sebelum waktu habis): ○ Waktu tersisa akan dikalikan dengan 1 poin (misal, waktu tersisa 2 menit, maka +2 poin) Kelompok yang bekerja sama aktif (dinilai oleh guru secara observasi): +5 poin tambahan. Guru memberikan akses kepada siswa untuk masuk ke permainan berupa PIN. Guru memastikan semua kelompok masuk, lalu permainan di mulai. Guru memantau aktivitas, membantu saat diperlukan dan mencatat skor akhir setiap kelompok.	
Turnamen	Peraturan dan Penskoran:	

	• Turnamen dilaksanakan secara individu melalui <i>Quiz</i> di <i>Educaplay</i> dengan waktu 15 menit • Siswa dilarang berdiskusi • Setelah turnamen selesai, skor individu dikembalikan ke kelompok asalnya. • Skor kelompok: penjumlahan nilai seluruh anggota kelompok • Kelompok dengan skor total tertinggi menjadi pemenang turnamen. Guru memberikan PIN (setiap kelompok berbeda) dan memastikan setiap siswa bergabung ke dalam pertandingan sesuai meja turnamennya. Selama kuis berlangsung, guru: • Memantau pelaksanaan dan memberi motivasi • Memberikan umpan balik jika dibutuhkan • Mendorong siswa menjawab berdasarkan pemahaman, bukan menebak. Setelah turnamen berakhir, guru merekap skor dari masing-masing kelompok.	
Penghargaan Kelompok	Guru mengumumkan pemenang pada pertemuan kali ini dan memberikan hadiah dan juga apresiasi kepada semua siswa	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	10 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

Bantas, Juni 2025

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mahasiswa

Della Diansari, S.Pd.
NIP.199911282024212017

Ni Luh Putu Ayu Intan Suarningsih
NIM 2113011028

Lampiran 12. Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR**KELAS KONTROL**

Nama Penyusun : Ni Luh Putu Ayu Intan Suarningsih
 Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur
 Fase : D
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/2
 Materi Pokok : Data dan Diagram
 Alokasi Waktu : 5 kali pertemuan (10 JP)

Capaian Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila
Peserta didik mampu merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data yang relevan, menyajikan data dalam berbagai bentuk, serta menganalisis dan menafsirkan data untuk menjawab pertanyaan tersebut. Peserta didik dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan serta menginterpretasi informasi dari data yang diperoleh.	▪ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia: siswa mampu bersyukur terhadap keindahan dan keberagaman nusantara yang sangat beragam. ▪ Berkebinekaan global: siswa mampu mengenal, menghargai, dan mampu berinteraksi dengan sesama. ▪ Bergotong royong: siswa mampu bekerja sama dengan orang lain.
Sarana dan Prasarana Pembelajaran	Model Pembelajaran
Materi atau sumber pembelajaran utama ▪ Buku Pendamping Pengayaan Materi ▪ Internet Media pembelajaran yang digunakan ▪ Laptop ▪ Handphone ▪ Papan tulis ▪ Spidol ▪ Alat tulis	Pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Langsung.
Rencana Asesmen	
Asesmen individu : <i>Post-test</i>	

PERTEMUAN 1

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat: 1. Menjelaskan pengertian data dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari (Indikator: Siswa dapat mendefinisikan apa itu data, Siswa dapat mengidentifikasi dan memberikan contoh data). 2. Merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan. (Indikator: Siswa dapat merumuskan pertanyaan, Siswa dapat mengumpulkan data). 3. Menjelaskan cara memperoleh data dan jenis data (Indikator: Siswa dapat menjelaskan data primer dan sekunder, Siswa dapat membedakan dan memberikan contoh).		
Kegiatan Pembelajaran		
Model Pembelajaran Langsung	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam pembuka dan doa bersama, setelah itu guru melakukan presensi dan memberikan semangat pada siswa.	5 menit
Kegiatan Inti		
Orientasi	Guru menyampaikan tujuan, capaian pembelajaran, materi yang dipelajari yaitu pengertian data, contoh data, dan cara memperoleh data. Siswa menyimak dan mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.	60 menit
Presentasi	Guru menyajikan materi pembelajaran secara bertahap dengan menjelaskan pengertian data serta perbedaan antara data dan bukan data. Guru menuliskan dua contoh kalimat di papan tulis, yaitu: (1) 3 siswa ke sekolah dengan berjalan kaki (2) Berjalan kaki ke sekolah merupakan cara terbaik Guru menjelaskan bahwa kalimat pertama merupakan data karena bersifat faktual dan dapat diukur, sedangkan kalimat kedua bukan data karena merupakan opini yang bersifat subjektif. Selanjutnya, guru menjelaskan jenis data berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder. Guru memberikan contoh data primer, seperti hasil pengamatan langsung jumlah siswa yang membawa bekal, serta contoh data sekunder,	

	seperti jumlah siswa di suatu daerah yang diperoleh dari laporan resmi. Guru menyajikan penjelasan secara sistematis disertai contoh dan non-contoh agar siswa lebih memahami konsep. Selama penyajian, siswa memperhatikan penjelasan dan mencatat poin-poin penting. Guru juga mengajukan pertanyaan sederhana untuk memastikan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.	
Latihan Terstruktur	Guru memberikan latihan terstruktur untuk memahami data primer dan sekunder dengan menyajikan suatu situasi. Guru memberikan data: Data transportasi siswa: Sepeda = 8, Diantar orang tua = 12, Angkutan umum = 5, Berjalan kaki = 3 Data jumlah siswa SMP di Kecamatan Selemadeg Timur dari laporan dinas pendidikan. Siswa diminta: • Menentukan data yang diperoleh langsung • Menentukan data dari sumber yang sudah ada • Mengelompokkan ke dalam data primer dan sekunder • Menjelaskan alasan Guru memberikan contoh terlebih dahulu, kemudian membimbing siswa langkah demi langkah. Jawaban dibahas bersama, dan guru menegaskan perbedaan data primer dan sekunder sebagai penguatan konsep.	
Latihan Terbimbing	Guru memberikan latihan terbimbing untuk melatih kemampuan siswa dalam membedakan data dan bukan data serta jenis data (primer dan sekunder) dengan arahan terbatas. Guru menuliskan beberapa pernyataan: 1. 10 siswa membawa bekal ke sekolah (hasil pengamatan langsung di kelas) 2. Belajar di pagi hari lebih menyenangkan 3. Tinggi badan Ani adalah 150 cm (hasil pengukuran langsung) 4. Jumlah siswa SMP di Bali berdasarkan data dinas pendidikan 5. Film itu sangat menarik Siswa diminta: • Menentukan mana yang termasuk data dan bukan data	

	• Menentukan jenis data (primer atau sekunder) • Menjelaskan alasan dari setiap jawaban Guru mengingatkan kembali ciri-ciri data serta perbedaan data primer dan sekunder, kemudian membimbing siswa melalui pertanyaan penuntun dan memberikan koreksi jika diperlukan. Jawaban dibahas bersama sebagai penguatan konsep.	
Latihan Mandiri	Guru memberikan latihan mandiri untuk mengukur pemahaman siswa tanpa bantuan langsung. Guru memberikan soal berikut: 1. Tentukan mana yang termasuk data dan bukan data, serta jenis datanya: ○ 5 siswa tidak hadir hari ini (hasil absensi kelas) ○ Matematika adalah pelajaran yang sulit ○ Berat badan Budi 40 kg (hasil pengukuran) ○ Jumlah penduduk Indonesia berdasarkan sensus ○ Bermain game lebih menyenangkan daripada belajar 2. Berikan masing-masing satu contoh: • Data primer • Data sekunder • Bukan data Siswa diminta: • Mengidentifikasi data dan bukan data • Menentukan jenis data (primer atau sekunder) • Menuliskan alasan • Memberikan contoh sesuai pemahaman Siswa mengerjakan secara individu, sementara guru memantau tanpa memberikan bantuan. Hasil pekerjaan dikumpulkan sebagai evaluasi pemahaman siswa.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	15 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

PERTEMUAN 2

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat: 1. Menjelaskan macam-macam data (Indikator: Siswa dapat mendefinisikan dan memberikan contoh data kuantitatif dan kualitatif) 2. Membedakan data kuantitatif dan kualitatif (Indikator: Siswa dapat mengidentifikasi dan membedakan data kuantitatif dan kualitatif) 3. Mengelompokkan data (Indikator: Siswa dapat mengelompokkan dan menjelaskan alasan pengelompokan data kuantitatif dan kualitatif)		
Kegiatan Pembelajaran		
Model Pembelajaran Langsung	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam pembuka dan doa bersama, setelah itu guru melakukan presensi dan memberikan semangat pada siswa.	5 menit
Kegiatan Inti		
Orientasi	Guru menyampaikan tujuan, capaian, materi yang dipelajari tentang macam-macam data dan contohnya. Siswa menyimak dan mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.	60 menit
Presentasi	Guru menyajikan materi pembelajaran secara langsung dan terstruktur. Sebagai apersepsi, guru menyampaikan situasi bahwa ingin mengetahui kebiasaan belajar siswa di rumah, dengan dua pertanyaan, yaitu: (1) berapa jam rata-rata siswa belajar setiap hari, dan (2) tempat yang biasa digunakan siswa untuk belajar. Guru meminta beberapa siswa menjawab secara lisan, kemudian guru menuliskan jawaban tersebut di papan tulis, seperti waktu belajar (1 jam, 1,5 jam, 2 jam) dan tempat belajar (kamar, ruang tamu, ruang belajar). Selanjutnya, guru menjelaskan bahwa jawaban berupa angka menunjukkan data yang dapat diukur, sedangkan jawaban berupa kategori menunjukkan data yang berbentuk kelompok. Guru menegaskan bahwa data adalah informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau pengumpulan tertentu. Guru kemudian melanjutkan penjelasan secara sistematis mengenai pengertian data serta jenis-jenis data dengan memberikan contoh dan non-contoh.	

	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat informasi penting yang disampaikan.	
Latihan Terstruktur	Guru memberikan latihan terstruktur kepada siswa untuk memperkuat pemahaman tentang macam-macam data. Guru menyiapkan beberapa pernyataan sederhana dan membimbing siswa dalam mengelompokkan jenis data. Guru menuliskan pernyataan berikut: - Warna tas yang digunakan siswa adalah merah, biru, dan hitam. - 12 siswa di kelas VII menyukai pelajaran matematika. - 7 siswa mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pramuka. - Jenis olahraga yang disukai siswa adalah sepak bola dan badminton. Siswa diminta: • Menentukan apakah data berupa angka atau kategori • Mengelompokkan data ke dalam jenis kuantitatif atau kualitatif • Menuliskan alasan dari jawaban yang dipilih Guru terlebih dahulu memberikan contoh pada pernyataan pertama dan kedua, kemudian membimbing siswa secara bertahap untuk menganalisis pernyataan berikutnya. Guru mengarahkan setiap langkah secara perlahan serta memberikan koreksi langsung agar siswa memahami perbedaan data kuantitatif dan kualitatif dengan benar.	
Latihan Terbimbing	Guru mulai mengurangi arahan, tetapi masih memberikan bimbingan saat diperlukan. Siswa mulai lebih aktif mengerjakan dan menarik kesimpulan. Guru menuliskan permasalahan berikut: Seorang siswa mencatat data teman-temannya, yaitu tinggi badan siswa (150 cm, 155 cm, 160 cm) dan jenis makanan favorit siswa (nasi goreng, mie ayam, bakso). Siswa diminta: • Menentukan data yang berupa angka • Menentukan data yang berupa kategori atau kelompok	

	• Mengelompokkan data ke dalam kuantitatif dan kualitatif • Menjelaskan alasan dari jawaban yang diberikan Guru terlebih dahulu mengingatkan kembali langkah-langkah yang telah dipelajari, kemudian membimbing siswa melalui pertanyaan penuntun. Selama proses berlangsung, guru memberikan arahan dan koreksi jika diperlukan. Setelah itu, jawaban dibahas bersama dan guru menegaskan kembali perbedaan data kuantitatif dan kualitatif sebagai penguatan konsep.	
Latihan Mandiri	Guru memberikan latihan mandiri kepada siswa untuk mengukur pemahaman tentang macam-macam data. Guru menyiapkan beberapa soal dan meminta siswa mengerjakannya secara individu tanpa bantuan. Guru memberikan soal berikut: 1. Tentukan jenis data berikut dan berikan alasannya: a. Jumlah saudara yang dimiliki siswa (1, 2, 3) b. Jenis kendaraan yang digunakan siswa ke sekolah (sepeda, motor, berjalan kaki) 2. Berikan masing-masing satu contoh: a. Data kuantitatif b. Data kualitatif Siswa diminta: • Menentukan jenis data (kuantitatif atau kualitatif) • Mengelompokkan data sesuai jenisnya • Menuliskan alasan dari setiap jawaban • Memberikan contoh data sesuai pemahaman Siswa mengerjakan soal secara mandiri tanpa bantuan guru. Guru memantau jalannya kegiatan untuk memastikan siswa bekerja secara individu. Setelah selesai, hasil pekerjaan dikumpulkan untuk dinilai sebagai evaluasi pemahaman siswa.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	15 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

PERTEMUAN 3

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat: 1. Menjelaskan pengertian diagram garis (Indikator: Siswa dapat menjelaskan pengertian diagram garis dengan benar) 2. Mengidentifikasi bagian-bagian diagram garis (Indikator: Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram garis, seperti judul, sumbu x dan y, dan garis data) 3. Menyajikan data dalam bentuk diagram garis (Indikator: Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram garis dengan benar) 4. Membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram garis (Indikator: Siswa dapat membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram garis dengan benar).		
Kegiatan Pembelajaran		
Model Pembelajaran Langsung	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam pembuka dan doa bersama, setelah itu guru melakukan presensi dan memberikan semangat pada siswa.	10 menit
Kegiatan Inti		
Orientasi	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, capaian, ruang lingkup materi pembelajaran pada yaitu diagram garis serta gambaran kegiatan yang proses belajar. Sementara itu, siswa mendengarkan dan mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran.	55 menit
Presentasi	Guru menyajikan materi pembelajaran secara bertahap dengan menjelaskan konsep diagram garis secara runtut dan sistematis. Guru mengawali dengan menjelaskan bahwa diagram garis digunakan untuk menunjukkan perubahan data dari waktu ke waktu. Untuk mempermudah pemahaman, guru memberikan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti data jumlah langkah kaki selama satu minggu atau nilai ujian selama beberapa bulan. Selanjutnya, guru menuliskan contoh data di papan tulis, kemudian menunjukkan langkah-langkah membuat diagram garis, mulai dari menentukan sumbu horizontal (waktu) dan sumbu vertikal (data), menentukan skala, memplot titik-titik data, hingga menghubungkannya menjadi garis. Guru	

	menjelaskan setiap langkah secara jelas agar siswa dapat mengikuti prosesnya dengan baik. Untuk memperkuat pemahaman, guru mengajukan pertanyaan seperti, “Bagaimana cara mengetahui apakah jumlah langkah kaki meningkat atau menurun dari diagram ini?” atau “Apa yang bisa kamu simpulkan dari naik turunnya garis nilai ujian?” Siswa mendengarkan penjelasan, mencatat poin-poin penting, serta menanggapi pertanyaan yang diajukan, sehingga proses pembelajaran tetap interaktif dan membantu siswa memahami penggunaan diagram garis dalam menyajikan data.	
Latihan Terstruktur	Guru memberikan latihan awal dengan langkah yang masih jelas dan terarah. Guru menyiapkan data sederhana dan membimbing siswa mengikuti prosedur pembuatan diagram garis. Contoh kegiatan: Guru memberikan data berikut: Jumlah pengunjung perpustakaan selama 5 hari: Senin = 20, Selasa = 25, Rabu = 30, Kamis = 28, Jumat = 35 Siswa diminta: • Menentukan sumbu horizontal dan vertikal • Menentukan skala yang sesuai • Menggambar diagram garis berdasarkan data tersebut Guru mengarahkan setiap langkah secara perlahan dan memastikan siswa mengikuti prosedur dengan benar.	
Latihan Terbimbing	Guru mulai mengurangi arahan, tetapi masih memberikan bimbingan saat diperlukan. Siswa mulai lebih aktif mengerjakan dan menarik kesimpulan. Contoh soal: Data suhu udara di suatu kota selama 6 hari (dalam °C): 25, 27, 26, 28, 30, 29 Siswa diminta:	

	• Membuat diagram garis berdasarkan data tersebut • Menentukan hari ke berapa suhu tertinggi dan terendah • Menjelaskan apakah suhu cenderung naik atau turun Guru berkeliling, memberikan bantuan jika ada siswa yang mengalami kesulitan, serta mengajukan pertanyaan untuk memperdalam pemahaman.	
Latihan Mandiri	Siswa mengerjakan soal secara mandiri untuk mengukur pemahaman mereka tanpa banyak bantuan dari guru. Contoh soal: Seorang siswa mencatat waktu belajar (dalam jam) selama satu minggu: Senin = 2 jam, Selasa = 3 jam, Rabu = 1 jam, Kamis = 2 jam, Jumat = 4 jam, Sabtu = 3 jam, Minggu = 5 jam Siswa diminta: • Membuat diagram garis dari data tersebut • Menentukan hari dengan waktu belajar paling lama dan paling sedikit • Menuliskan kesimpulan tentang pola waktu belajar siswa tersebut selama satu minggu Guru kemudian mengevaluasi hasil pekerjaan siswa untuk melihat tingkat pemahaman mereka terhadap materi diagram garis.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	15 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

PERTEMUAN 4

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat: 1. Menjelaskan pengertian diagram batang (Indikator: Siswa dapat menjelaskan pengertian diagram batang dengan benar) 2. Mengidentifikasi bagian-bagian diagram batang (Indikator: Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram batang, seperti judul, sumbu x dan y, dan batang data) 3. Menyajikan data dalam bentuk diagram batang (Indikator: Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram batang dengan benar dan sistematis. 4. Membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram batang (Indikator: Siswa dapat membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram batang dengan benar)		
Kegiatan Pembelajaran		
Model Pembelajaran Langsung	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam pembuka dan doa bersama, setelah itu guru melakukan presensi dan memberikan semangat pada siswa.	10 menit
Kegiatan Inti		
Orientasi	Guru menyampaikan tujuan, capaian dan ruang lingkup materi yaitu diagram batang serta menjelaskan gambaran kegiatan pembelajaran. Siswa mendengarkan dan mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran.	55 menit
Presentasi	Guru menyajikan materi pembelajaran secara bertahap dengan menjelaskan konsep penggunaan diagram batang untuk menyajikan data. Guru menjelaskan bahwa diagram batang digunakan untuk membandingkan data dalam bentuk kategori agar lebih mudah dipahami. Untuk memperjelas, guru memberikan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti data makanan favorit siswa di kelas. Guru kemudian menunjukkan cara menyajikan data tersebut ke dalam diagram batang, mulai dari menentukan sumbu, menuliskan kategori, hingga menggambar batang sesuai jumlah data. Selama penyajian, guru mengajukan pertanyaan seperti, “Bagaimana cara mengetahui makanan yang paling banyak dipilih?” dan “Apa yang dapat kamu pahami dari tinggi rendahnya batang	

	pada diagram?” untuk membantu siswa memahami makna dari diagram batang. Siswa mendengarkan penjelasan, mencatat poin penting, serta menanggapi pertanyaan yang diajukan. Melalui kegiatan ini, siswa dapat memahami cara membaca dan menggunakan diagram batang secara lebih jelas dan kontekstual.	
Latihan Terstruktur	Guru memberikan latihan terstruktur untuk memperkuat pemahaman siswa tentang cara membuat diagram batang. Guru menyiapkan data sederhana dan membimbing siswa secara langkah demi langkah. Guru memberikan data jumlah siswa berdasarkan hobi: Membaca = 5 siswa, Olahraga = 8 siswa, Menyanyi = 4 siswa, Menggambar = 6 siswa Siswa diminta: • Menentukan kategori pada sumbu horizontal • Menentukan skala pada sumbu vertikal • Menggambar diagram batang sesuai data Guru memberikan contoh terlebih dahulu, kemudian membimbing siswa mengikuti setiap langkah hingga diagram batang terbentuk dengan benar.	
Latihan Terbimbing	Guru memberikan latihan terbimbing untuk melatih kemampuan siswa dalam membuat dan membaca diagram batang dengan arahan terbatas. Guru memberikan data jumlah buah yang terjual di kantin: Apel = 10, Pisang = 7, Jeruk = 12, Mangga = 9 Siswa diminta: • Membuat diagram batang berdasarkan data • Menentukan buah yang paling banyak dan paling sedikit terjual • Menjelaskan perbedaan jumlah berdasarkan tinggi batang Guru mengingatkan langkah-langkah, memberikan pertanyaan penuntun, serta membantu siswa jika mengalami kesulitan	

Latihan Mandiri	Guru memberikan latihan mandiri untuk mengukur pemahaman siswa tanpa bantuan langsung. Guru memberikan data jumlah pengunjung perpustakaan selama 5 hari: Senin = 15, Selasa = 18, Rabu = 12, Kamis = 20, Jumat = 17 Siswa diminta: • Membuat diagram batang dari data tersebut • Menentukan hari dengan jumlah pengunjung terbanyak dan tersedikit • Menuliskan kesimpulan berdasarkan diagram Siswa mengerjakan secara individu, sementara guru memantau. Hasil pekerjaan dikumpulkan sebagai bahan evaluasi.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	15 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

PERTEMUAN 5

Tujuan Pembelajaran		
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat: 1. Menjelaskan pengertian diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat menjelaskan pengertian diagram lingkaran). 2. Mengidentifikasi bagian-bagian diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram lingkaran). 3. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran). 4. Membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram lingkaran (Indikator: Siswa dapat membaca dan menginterpretasikan data dalam diagram lingkaran).		
Kegiatan Pembelajaran		
Model Pembelajaran Langsung	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam pembuka dan doa bersama, setelah itu guru melakukan presensi dan memberikan semangat pada siswa.	5 menit
Kegiatan Inti		
Orientasi	Guru menyampaikan tujuan, capaian, serta ruang lingkup materi tentang diagram lingkaran, kemudian menjelaskan gambaran kegiatan pembelajaran, siswa mendengarkan dan mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran.	60 menit
Presentasi	Guru menyajikan materi pembelajaran secara bertahap dengan menjelaskan konsep diagram lingkaran secara runtut. Guru menjelaskan bahwa diagram lingkaran digunakan untuk menunjukkan perbandingan bagian terhadap keseluruhan, biasanya dalam bentuk persentase. Untuk memperjelas, guru memberikan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti data makanan favorit siswa yang disajikan dalam bentuk potongan lingkaran seperti kue. Guru kemudian menunjukkan cara menyajikan data tersebut ke dalam diagram lingkaran, mulai dari menentukan total data, menghitung persentase atau besar sudut, hingga membagi lingkaran sesuai proporsi masing-masing data. Selama penyajian, guru mengajukan pertanyaan seperti, “Apa yang ditunjukkan oleh setiap bagian pada diagram lingkaran?” dan “Bagaimana cara mengetahui bagian yang paling besar?” untuk	

	membantu siswa memahami makna dari diagram tersebut. Siswa mendengarkan penjelasan, mencatat poin penting, serta menanggapi pertanyaan yang diajukan. Melalui kegiatan ini, siswa dapat memahami cara membaca dan menggunakan diagram lingkaran secara lebih jelas dan kontekstual.	
Latihan Terstruktur	Guru memberikan latihan terstruktur untuk memperkuat pemahaman siswa tentang diagram lingkaran. Guru menyiapkan data sederhana dan membimbing siswa secara langkah demi langkah. Guru memberikan data: Data makanan favorit siswa (total 20 siswa): Nasi goreng = 5, Mie ayam = 7, Bakso = 4, Sate = 4 Siswa diminta: • Menentukan total data • Menghitung persentase atau besar sudut tiap kategori • Menggambar diagram lingkaran sesuai data Guru memberikan contoh terlebih dahulu, kemudian membimbing setiap langkah hingga diagram terbentuk dengan benar.	
Latihan Terbimbing	Guru memberikan latihan terbimbing dengan arahan terbatas agar siswa mulai lebih mandiri dalam membuat dan membaca diagram lingkaran. Guru memberikan data: Data hobi siswa (total 24 siswa): Membaca = 6, Olahraga = 10, Menyanyi = 4, Menggambar = 4 Siswa diminta: • Menghitung persentase atau sudut tiap kategori • Membuat diagram lingkaran • Menentukan bagian terbesar dan terkecil Guru memberikan pertanyaan penuntun dan membantu jika diperlukan.	
Latihan Mandiri	Guru memberikan latihan mandiri untuk mengukur pemahaman siswa tanpa bantuan langsung. Guru memberikan data: Data penggunaan waktu dalam sehari:	

	Belajar = 6 jam, Tidur = 8 jam, Bermain = 5 jam, Kegiatan lain = 5 jam Siswa diminta: • Menghitung persentase atau besar sudut • Membuat diagram lingkaran • Menuliskan kesimpulan berdasarkan diagram Siswa mengerjakan secara individu, sementara guru memantau. Hasil pekerjaan dikumpulkan sebagai evaluasi pemahaman siswa.	
Kegiatan Penutup		
Refleksi	Guru mengajak siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran, siswa menyampaikan bagaimana kesan mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa memperoleh pemahamannya.	15 menit
Kesimpulan	Guru menyimpulkan materi dan mengulas konsep penting, siswa menyimak dan memperkuat pemahamannya.	
Penutup	Setelah itu guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	

Bantas,

Mei 2025

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mahasiswa

Della Diansari, S.Pd.
NIP.199911282024212017

Ni Luh Putu Ayu Intan Suarningsih
NIM 2113011028

Lampiran 13. Skor Post-Test Pemahaman Konsep Matematika

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Kode Siswa	Nilai <i>Post-Test</i>	No	Kode Siswa	Nilai <i>Post-Test</i>
1	A1	78	1	B1	78
2	A2	94	2	B2	89
3	A3	83	3	B3	67
4	A4	100	4	B4	72
5	A5	89	5	B5	83
6	A6	83	6	B6	100
7	A7	100	7	B7	83
8	A8	89	8	B8	89
9	A9	94	9	B9	78
10	A10	94	10	B10	56
11	A11	72	11	B11	89
12	A12	78	12	B12	72
13	A13	89	13	B13	94
14	A14	83	14	B14	100
15	A15	100	15	B15	78
16	A16	94	16	B16	83
17	A17	83	17	B17	56
18	A18	78	18	B18	83
19	A19	89	19	B19	78
20	A20	100	20	B20	83
21	A21	94	21	B21	78
22	A22	89	22	B22	89
23	A23	72	23	B23	89
24	A24	89	24	B24	89
25	A25	78	25	B25	94
26	A26	83	26	B26	94
27	A27	83	27	B27	72
28	A28	89	28	B28	78
29	A29	94	29	B29	56
30	A30	83	30	B30	100
31	A31	89	31	B31	72
32	A32	100	32	B32	83

Lampiran 14. Hasil Analisis Data

Descriptives					
	Kelompok		Statistic	Std. Error	
Skor Post-Test	Kelompok Kontrol	Mean		81.41	2.116
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.09	
			Upper Bound	85.72	
		5% Trimmed Mean		81.78	
		Median		83.00	
		Variance		143.281	
		Std. Deviation		11.970	
		Minimum		56	
		Maximum		100	
		Range		44	
		Interquartile Range		16	
		Skewness		-.558	.414
		Kurtosis		.079	.809
	Kelompok Eksperimen	Mean		87.91	1.431
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	84.99	
			Upper Bound	90.82	
		5% Trimmed Mean		88.12	
		Median		89.00	
		Variance		65.507	
		Std. Deviation		8.094	
		Minimum		72	
		Maximum		100	
		Range		28	
		Interquartile Range		11	
		Skewness		-.166	.414
		Kurtosis		-.706	.809

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SKOR POST-TEST	Kelas Kontrol	.138	32	.126	.937	32	.062
	Kelas Eksperimen	.147	32	.074	.936	32	.059
a. Lilliefors Significance Correction							

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
SKOR POST-TEST	Based on Mean	3.088	1	62	.084
	Based on Median	2.722	1	62	.104
	Based on Median and with adjusted df	2.722	1	52.483	.105
	Based on trimmed mean	3.004	1	62	.088

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor Post-Test	Kelompok Kontrol	32	81.41	11.970	2.116
	Kelompok Eksperimen	32	87.91	8.094	1.431

Independent Samples Test											
Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Significance Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil Post-Test	Equal variances assumed	3.088	.084	-2.545	62	.007	.013	-6.500	2.554	-11.606	-1.394
	Equal variances not assumed			-2.545	54.445	.007	.014	-6.500	2.554	-11.620	-1.380

Lampiran 15. Surat Keterangan

**SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH**

Nomor : 423.4/ 222/ SMPN.1/ Seltim/ 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Nama | : I Nengah Sumeyasa, S.Pd., M.Pd |
| 2. NIP | : 19670823 199202 1 001 |
| 3. Jabatan | : Kepala Sekolah |
| 4. Pangkat/ Golongan | : Pembina Utama Muda/ IV c |
| 5. Unit Kerja | : SMP Negeri 1 Selemadeg Timur |

Dengan ini menerangkan mahasiswa :

- | | |
|------------------|---|
| 1. Nama | : Ni Luh Putu Ayu Intan Suarningsih |
| 2. NIM | : 211301128 |
| 3. Jenis Kelamin | : Perempuan |
| 4. Program Studi | : S1 Pendidikan Matematika |
| 5. Fakultas | : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam |

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan Penelitian di Kelas VII A dan VII B untuk menyelesaikan Skripsi dengan Judul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournament Berbantuan Educaplay Terhadap Pemahaman Konsep Materi Data dan Diagram Pada Siswa SMP Negeri 1 Selemadeg Timur

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 16. Jurnal Penelitian

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SMP NEGERI 1 SELEMADEG TIMUR
KELAS EKSPERIMEN

No	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran	Kelas	Kegiatan	Indikator Kompetensi Pencapaian
1	Rabu, 04 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 1	Menjelaskan pengertian data, mengidentifikasi dan memberi contoh data dalam kehidupan sehari-hari, serta merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan.
2	Sabtu, 07 Juni 2025	09.30 – 10.50	VII A	Pertemuan 2	Menjelaskan macam-macam data berdasarkan jenis dan sumbernya, membedakan antara data kualitatif dan kuantitatif, serta mengelompokkan berbagai contoh data sesuai dengan kategorinya secara tepat.
3	Selasa, 10 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 3	Menjelaskan pengertian diagram garis, menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram garis seperti judul, sumbu, dan garis data, serta menyajikan dan membaca data dalam bentuk diagram garis dengan benar.
4	Jumat, 13 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 4	Menjelaskan pengertian diagram batang, menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram batang, serta menyajikan dan membaca data dalam bentuk diagram batang secara benar dan sistematis.

5	Selasa, 17 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 5	Menjelaskan pengertian diagram lingkaran, mengidentifikasi bagian-bagian penting dalam diagram lingkaran, serta menyajikan dan membaca data dalam bentuk diagram lingkaran dengan benar.
---	----------------------	---------------	-------	-------------	--

Bantas, 26 Juni 2025
Menyetujui
Guru Mata Pelajaran Matematika



Della Dian Sari, S.Pd.
NIP. 199911282024212017

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SMP NEGERI 1 SELEMADEG TIMUR
KELAS KONTROL

No	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran	Kelas	Kegiatan	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	Sabtu, 07 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 1	Menjelaskan pengertian data, mengidentifikasi dan memberi contoh data dalam kehidupan sehari-hari, serta merumuskan pertanyaan dan mengumpulkan data yang relevan.
2	Senin, 09 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 2	Menjelaskan macam-macam data berdasarkan jenis dan sumbernya, membedakan antara data kualitatif dan kuantitatif, serta mengelompokkan berbagai contoh data sesuai dengan kategorinya secara tepat.
3	Jumat, 13 Juni 2025	09.30 – 10.50	VII A	Pertemuan 3	Menjelaskan pengertian diagram garis, menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram garis seperti judul, sumbu, dan garis data, serta menyajikan dan membaca data dalam bentuk diagram garis dengan benar.
4	Senin, 16 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 4	Menjelaskan pengertian diagram batang, menyebutkan bagian-bagian penting dalam diagram batang, serta menyajikan dan membaca data dalam bentuk diagram batang secara benar dan sistematis.

5	Rabu, 18 Juni 2025	08.00 – 09.20	VII A	Pertemuan 5	Menjelaskan pengertian diagram lingkaran, mengidentifikasi bagian-bagian penting dalam diagram lingkaran, serta menyajikan dan membaca data dalam bentuk diagram lingkaran dengan benar.
---	--------------------	---------------	-------	-------------	--

Bantas, 26 Juni 2025
Menyetujui
Guru Mata Pelajaran Matematika



Della Dian Sari, S.Pd.
NIP. 199911282024212017

Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan

Uji Coba Instrumen**Kelas Eksperimen****Kelas Kontrol**



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ni Luh Putu Ayu Intan Suarningsih lahir di Dalang pada tanggal 06 Maret 2003. Penulis merupakan putri pertama dari tiga bersaudara buah hati dari pasangan Bapak I Wayan Suwaba dan Ibu Ni Made Yasani, yang senantiasa memberikan kasih sayang, bimbingan dan doa dalam setiap perjalanan kehidupan penulis. Perjalanan pendidikan penulis dimulai di TK Widyasari Dalang, kemudian dilanjutkan di SD Negeri 1 Dalang, SMP Negeri 3 Selemadeg Timur dan SMA Negeri 1 Selemadeg. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Program Studi S1 Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis tidak hanya memperoleh ilmu dan pengalaman akademik, tetapi juga belajar tentang arti perjuangan, ketulusan, dan kerja sama. Setiap proses yang dilewati menjadi pembelajaran yang sangat berharga untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan bertanggung jawab. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.), sekaligus menjadi wujud rasa syukur atas segala perjuangan, doa, dan dukungan yang telah mengiringi perjalanan penulis sampai pada tahap ini. Penulis berharap karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta sebagai langkah awal untuk terus berkontribusi dalam dunia pendidikan.