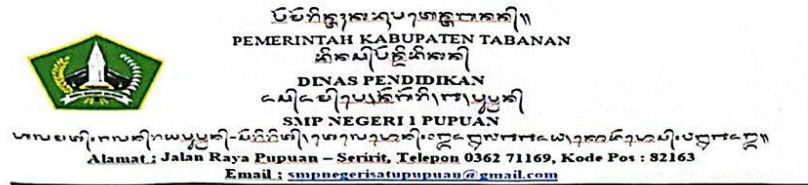




LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian



SURAT KETERANGAN

No. : 422/103/SMPN.1/Ppn/2025

Yang bertandatangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Pupuan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ni Desak Made Maitryana Dwiyanti
NIM : 2113011046
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar nama tersebut diatas melaksanakan penelitian di kelas VIII untuk melengkapi data Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pupuan” yang dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2024- 04 Juni 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pupuan, 4 Juni 2025

Kepala SMP Negeri 1 Pupuan



Made Kertayasa, S.Pd

Pembina Utama Muda

NIP. 19721007200701 1 031

Lampiran 2 Soal Uji Coba Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

UJI COBA INSTRUMEN

POST-TEST

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Jenjang : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IX C / Genap
Pokok Bahasan : Statistika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Petunjuk:

1. Tulis nama, nomor absen, dan kelas anda!
2. Baca soal secara teliti, apabila terdapat hal yang kurang jelas tanyakan pada guru!
3. Kerjakan soal dengan tepat, lengkap dan jelas dengan menuliskan apa yang anda ketahui, ditanya, rencana penyelesaian, dan penyelesaian!
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat menggunakan angket pemeriksaan kembali!

NAMA :

NO. ABSEN :

KELAS :

Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Empat siswa mengikuti program belajar mandiri di rumah selama satu minggu. Waktu belajar mereka (dalam jam) terdiri dari empat bilangan ganjil berbeda yang sudah diurutkan dari yang terkecil ke terbesar. Rata-rata dan median waktu belajar adalah 8 jam per hari. Jika selisih waktu belajar siswa paling banyak dan paling sedikit adalah 10 jam, tentukan hasil kali waktu belajar siswa yang paling banyak dan paling sedikit siswa tersebut!
2. Siswa kelas VIII dibagi menjadi tiga kelompok untuk survei harga alat tulis pada tiga toko yang berbeda.
Kelompok A (16 siswa) mencatat rata-rata harga Rp8.000,00 di Toko Kangin
Kelompok B (15 siswa) mencatat rata-rata harga Rp10.000,00 di Toko Kauh
Kelompok C (12 siswa) belum diketahui rata-ratanya di Toko Kaje

Jika rata-rata gabungan dari ketiga kelompok adalah Rp9.200,00, berapakah rata-rata harga yang dicatat oleh kelompok C di Toko Kaje?

3. Data durasi bermain game dari 80 orang siswa SMP selama hari sekolah di bulan Mei 2025 menunjukkan bahwa kuartil bawahnya adalah 3,0 jam dan kuartil atasnya adalah 3,6 jam. Hasil survey mengatakan bahwa lebih dari 20 siswa bermain game lebih dari 3,6 jam per hari. Bagaimana penilaian Anda terhadap pernyataan hasil survey tersebut?
4. Seorang guru olahraga sedang mempersiapkan seleksi lomba voli antar kabupaten yang hanya dapat diikuti oleh siswa laki-laki dengan tinggi badan yang berada di atas standar tertentu. Agar adil dan sesuai dengan kondisi rata-rata siswa, guru tidak langsung menetapkan angka tinggi minimum, tetapi menggunakan strategi berikut: “Hanya siswa dengan tinggi badan yang lebih tinggi daripada separuh siswa lainnya yang boleh mengikuti seleksi tahap berikutnya.” Adapun data tinggi badan siswa laki-laki yaitu:

170 165 155 150 180 180 181
 175 155 165 160 175 175 170
 155 155 175 160 160 175 181
 175 170 175 180

Berdasarkan strategi seleksi tersebut, berapa banyak siswa yang dapat melanjutkan ke tahap seleksi lomba voli antar kabupaten?

5. Seorang murid menuliskan lima bilangan bulat positif sudah terurut dari bilangan terkecil hingga terbesar. Median pada lima bilangan tersebut ditambahkan satu dari rata-rata kelima bilangan bulat tersebut dan modus ditambahkan satu dari median. Jika nilai median adalah 10, maka nilai bilangan bulat terkecil yang paling kecil mungkin dari lima bilangan bulat positif tersebut adalah...

NO. SOAL	JAWABAN SISWA
1.	Diketahui:
	Ditanya:
	Rencana Penyelesaian:
	Penyelesaian:

	Kesimpulan:
2.	Diketahui:
	Ditanya:
	Rencana Penyelesaian:
	Penyelesaian:
	Kesimpulan:
3.	Diketahui:

	Ditanya:
	Rencana Penyelesaian:
	Penyelesaian:
	Kesimpulan:
4.	Diketahui:
	Ditanya:
	Rencana Penyelesaian:
	Penyelesaian:

	Kesimpulan:
5.	Diketahui:
	Ditanya:
	Rencana Penyelesaian:
	Penyelesaian:
	Kesimpulan:

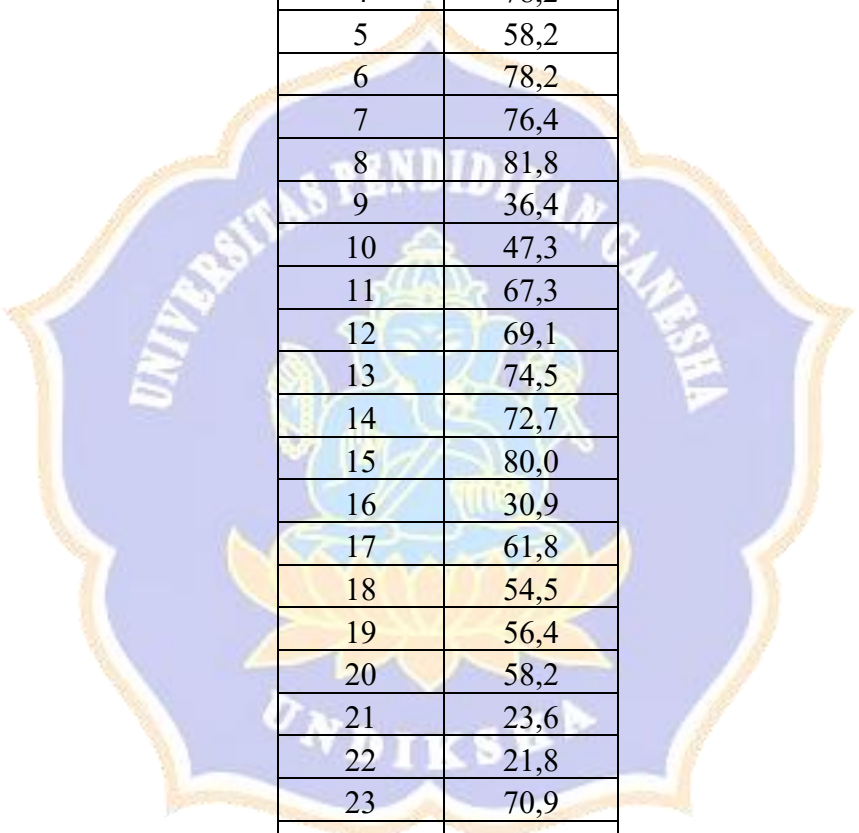


Lampiran 3 Hasil Uji Coba Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

DATA NILAI UJI COBA POST-TEST

SISWA KELAS XI

SMP NEGERI 1 PUPUAN



SISWA	NILAI
1	76,4
2	67,3
3	67,3
4	78,2
5	58,2
6	78,2
7	76,4
8	81,8
9	36,4
10	47,3
11	67,3
12	69,1
13	74,5
14	72,7
15	80,0
16	30,9
17	61,8
18	54,5
19	56,4
20	58,2
21	23,6
22	21,8
23	70,9
24	41,8
25	38,2
26	49,1
27	41,8
28	43,6

Lampiran 4 Uji Validitas Butir Soal Uji Coba Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

		Correlations					
		S1	S2	S3	S4	S5	TOTAL
S1	Pearson Correlation	1	.638**	.461*	.167	.349	.761**
	Sig. (2-tailed)		.000	.014	.397	.068	.000
	N	28	28	28	28	28	28
S2	Pearson Correlation	.638**	1	.331	.107	-.027	.559**
	Sig. (2-tailed)	.000		.086	.587	.892	.002
	N	28	28	28	28	28	28
S3	Pearson Correlation	.461*	.331	1	.500**	.381*	.827**
	Sig. (2-tailed)	.014	.086		.007	.046	.000
	N	28	28	28	28	28	28
S4	Pearson Correlation	.167	.107	.500**	1	.253	.621**
	Sig. (2-tailed)	.397	.587	.007		.195	.000
	N	28	28	28	28	28	28
S5	Pearson Correlation	.349	-.027	.381*	.253	1	.586**
	Sig. (2-tailed)	.068	.892	.046	.195		.001
	N	28	28	28	28	28	28
TOTAL	Pearson Correlation	.761**	.559**	.827**	.621**	.586**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.000	.001	
	N	28	28	28	28	28	28

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

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

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan *product moment* diatas diperoleh bahwa nilai korelasi untuk soal 1 hingga 5 masing masing sebesar 0.761, 0.559, 0.827, 0.621, 0.586 dan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0.000, 0.002, 0.000, 0.000 dan 0.001. Dengan demikian, berdasarkan kaidah pengambilan keputusan nilai $p < 0.05$ menunjukkan bahwa kelima butir soal memiliki kolerasi yang signifikan dengan skor total dan dinyatakan **valid**.

Lampiran 5 Uji Reliabilitas Butir Soal Uji Coba Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Pengujian reliabilitas butir soal dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Koefisien Korelasi	Tingkat Reliabilitas
$0,80 < r_i \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_i \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_i \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_i \leq 0,40$	Rendah
$r_i \leq 0,20$	Sangat Rendah

Hasil perhitungan *Alpha Crobach's* dibandingkan dengan ketentuan yang menyatakan bahwa sebuah instrumen dianggap reliabel jika nilai koefisien korelasinya setidaknya berada pada kategori sedang. Berikut hasil uji reliabilitas yang telah dilaksanakan dengan berbantuan *software SPSS* sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.705	5

Berdasarkan hasil uji reliabilitas butir soal yang telah dilakukan diperoleh hasil *Alpha Crobach's* yaitu 0,705 dengan jumlah soal 5 butir soal. Hasil *Alpha Crobach's* kemudian dibandingkan dengan ketentuan nilai koefisien korelasi diatas. Karena hasil nilai *Alpha Crobach's* berada pada nilai koefisien korelasi $0,60 < r_i \leq 0,80$, maka nilai koefisien korelasinya berada pada kategori tingkat reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah dapat dikatakan reliabel.

Lampiran 6 Nilai Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII

DATA NILAI SUMATIF AKHIR SEMESTER KELAS VIII					
JUMLAH SISWA	KELAS				
	VIII A	VIII B	VIII C	VIII D	VIII E
1	30	10	35	25	30
2	40	30	27	35	27
3	35	32	17	40	42
4	22	32	30	30	22
5	25	35	52	30	20
6	40	47	30	35	32
7	32	25	35	37	32
8	50	37	35	32	40
9	30	28	20	25	22
10	35	27	35	47	32
11	37	42	30	15	50
12	20	35	25	25	35
13	35	37	15	30	32
14	50	22	17	32	35
15	25	35	40	37	27
16	22	22	40	35	12
17	25	17	42	37	32
18	20	20	52	32	37
19	55	30	35	33	27
20	30	42	27	27	32
21	50	50	25	32	35
22	40	37	15	40	22
23	35	22	32	30	35
24	37	35	22	35	27
25	30	25	35	42	25

26	50	22	30	35	27
27	35	52	22	32	42
28	60	35	22	22	50
29	37	42	42	37	22
30	32	57	45		32
31	35	15	30		35
32	25	20	32		



Lampiran 7 Uji Kesetaraan Data Nilai Sumatif Kelas VIII

Uji kesetaraan untuk melihat apakah seluruh kelas setara sehingga dapat dijadikan sampel penelitian. Uji kesetaraan menggunakan data nilai sumatif akhir semester ganjil siswa kelas VIII.

1. Uji ANOVA satu jalur

ANOVA					
Nilai Sumatif Akhir Semester Ganjil Kelas VIII					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	353.811	4	88.453	1.000	.410
Within Groups	13355.497	151	88.447		
Total	13709.308	155			

Hasil uji kesetaraan menggunakan uji ANOVA satu jalur yang diperoleh dengan bantuan *software IBM SPSS Statistic 25.0* disajikan pada Tabel 3.5. Didapatkan bahwa nilai statistik uji ANOVA satu jalur sebesar $F = 1.000$ dan nilai signifikansi (p -value) sebesar 0.410. Oleh karena itu nilai $p > 0.05$ dapat ditarik simpulan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak adanya perbedaan data nilai sumatif akhir semester ganjil dari kelima kelas atau kelima kelas tersebut setara.

Lampiran 8 Lembar Validator

LEMBAR VALIDITAS POST-TEST

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

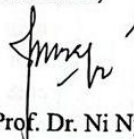
Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian berikut:

No.	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	No. Soal	Penilaian		Ket.
				Relevan	Tidak Relevan	
1	Siswa dapat menentukan dan menafsirkan ukuran pemusatan data (mean, median, modus)	Siswa dapat menganalisis hubungan antara median, rata-rata, dan selisih data ekstrem untuk menentukan nilai data dalam konteks bilangan bulat secara logis.	1	✓		
		Siswa dapat menggunakan konsep rata-rata gabungan untuk menentukan nilai rata-rata dari kelompok data yang belum diketahui berdasarkan informasi rata-rata keseluruhan.	2	✓		
2	Siswa dapat menentukan dan menafsirkan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil)	Siswa dapat menafsirkan nilai kuartil atas dari data dan mengevaluasi kebenaran pernyataan berdasarkan proporsi distribusi data dalam kehidupan sehari-hari.	3	✓		
		Siswa dapat menentukan nilai	4	✓		

		kuartil kedua (Q2/median) dari data tunggal dan menggunakannya untuk mengambil keputusan dalam konteks kehidupan sehari-hari				
3	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data	Siswa dapat menyusun dan menganalisis lima bilangan berdasarkan keterkaitan antara mean, median, dan modus untuk menentukan nilai data tertentu.	5	✓		

Singaraja,
Mengetahui,
Dosen Ahli,



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



LEMBAR VALIDITAS POST-TEST

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian berikut:

No.	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	No. Soal	Penilaian		Ket.
				Relevan	Tidak Relevan	
1	Siswa dapat menentukan dan menafsirkan ukuran pemusatan data (mean, median, modus)	Siswa dapat menganalisis hubungan antara median, rata-rata, dan selisih data ekstrem untuk menentukan nilai data dalam konteks bilangan bulat secara logis.	1	✓		
		Siswa dapat menggunakan konsep rata-rata gabungan untuk menentukan nilai rata-rata dari kelompok data yang belum diketahui berdasarkan informasi rata-rata keseluruhan.	2	✓		
2	Siswa dapat menentukan dan menafsirkan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil)	Siswa dapat menafsirkan nilai kuartil atas dari data dan mengevaluasi kebenaran pernyataan berdasarkan proporsi distribusi data dalam kehidupan sehari-hari.	3	✓		
		Siswa dapat menentukan nilai	4	✓		

		kuartil kedua (Q2/median) dari data tunggal dan menggunakannya untuk mengambil keputusan dalam konteks kehidupan sehari-hari				
3	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data	Siswa dapat menyusun dan menganalisis lima bilangan berdasarkan keterkaitan antara mean, median, dan modus untuk menentukan nilai data tertentu.	5	✓		

Tabanan,
Mengetahui,
Guru Matematika,



(I Nyoman Kusumawardhana, S.Pd)
NI PPPK. 199609092023211010



Lampiran 9 Jurnal Pembelajaran Di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

SMP NEGERI 1 PUPUAN

No.	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran	Kelas	Kegiatan	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	Senin, 26 Mei 2025	08.05 - 09.15	VIII A (eksperimen)	Pertemuan 1	Menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep rata-rata (mean) dari data yang disajikan dalam berbagai bentuk.
2.	Senin, 26 Mei 2025	09.55 – 11.05	VIII C (kontrol)	Pertemuan 1	Menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep rata-rata (mean) dari data yang disajikan dalam berbagai bentuk.
3.	Selasa, 27 Mei 2025	08.05 - 09.15	VIII A (eksperimen)	Pertemuan 2	Menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep median dan modus dari data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk
4.	Selasa, 27 Mei 2025	09.55 – 11.05	VIII C (kontrol)	Pertemuan 2	Menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep median dan modus dari data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk
5.	Rabu, 28 Mei 2025	08.05 - 09.15	VIII A (eksperimen)	Pertemuan 3	Menentukan jangkauan dan kuartil (Q1, Q2, Q3) dari suatu data.
6.	Rabu, 28 Mei 2025	09.55 – 11.05	VIII C (kontrol)	Pertemuan 3	Menentukan jangkauan dan kuartil (Q1, Q2, Q3) dari suatu data.
7.	Senin, 2 Juni 2025	08.05 - 09.15	VIII A (eksperimen)	Pertemuan 4	Memahami konsep, menghitung dan menginterpretasikan jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.
8.	Senin, 2 Juni 2025	09.55 – 11.05	VIII C (kontrol)	Pertemuan 4	Memahami konsep, menghitung dan menginterpretasikan jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.
9.	Selasa, 3 Juni 2025	08.05 - 09.15	VIII A (eksperimen)	Pertemuan 5	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang

					telah disajikan dalam berbagai bentuk
10.	Selasa, 3 Juni 2025	09.55 – 11.05	VIII C (kontrol)	Pertemuan 5	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk
11.	Rabu, 4 Juni 2025	07.30 – 08.40	VIII A (eksperimen)	Pertemuan 6	Mengolah dan menganalisis data nyata, lalu menyajikannya secara utuh.
12.	Rabu, 4 Juni 2025	08.40 – 09.55	VIII C (kontrol)	Pertemuan 6	Mengolah dan menganalisis data nyata, lalu menyajikannya secara utuh.
13.	Rabu, 4 Juni 2025	10.30 – 11.10	VIII A (eksperimen)	Pelaksanaan <i>Posttest</i> kelas eksperimen	
14.	Rabu, 4 Juni 2025	11.30 – 12.10	VIII C (kontrol)	Pelaksanaan <i>Posttest</i> kelas kontrol	

Pupuan, 4 Juni 2025
Menyetujui
Guru Mata Pelajaran Matematika



I Nyoman Kusumawardhana, S.Pd.
NI PPPK. 199609092023211010



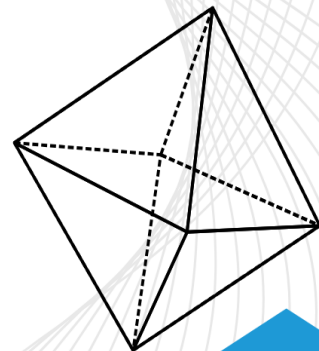
Lampiran 10 Modul Ajar Kelas Eksperimen

SMP NEGERI 1 PUPUAN

MODUL AJAR MATEMATIKA

KELAS EKSPERIMEN

Tahun Ajaran 2024/2025



Disusun oleh:

NI DESAK MADE
MAITRYANA
DWIYANTI

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pupuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Fase CP : VIII/ Fase D

Semester : Genap (II)

Tahun Pelajaran : 2024-2025

Materi : Statistika

Alokasi Waktu : 6 kali pertemuan (12 JP)

Kompetensi Dasar	Profil Pelajar Pancasila
Siswa diharapkan mampu menentukan ukuran pemusatan data (modus, median dan rata-rata), siswa diharapkan mampu menentukan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil) serta siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data.	❖ Mandiri: Siswa mempunyai rasa tanggung jawab terhadap aktivitas belajar dan hasil belajar. ❖ Bernalar Kritis: Siswa mampu secara objektif memproses informasi baik kualitatif, maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi, dan menyimpulkan. ❖ Kreatif: Siswa mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.
Materi, Media, Alat dan Bahan	Model Pembelajaran
Materi atau sumber pembelajaran utama ❖ Buku Pendamping Pengayaan Materi Kelas VIII ❖ Internet ❖ Quizizz Link: https://Quizizz.com/join Media pembelajaran yang digunakan ❖ LCD Proyektor ❖ Laptop ❖ Handphone ❖ Spidol	❖ Pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah atau <i>problem based learning</i> berbantuan media Quizizz

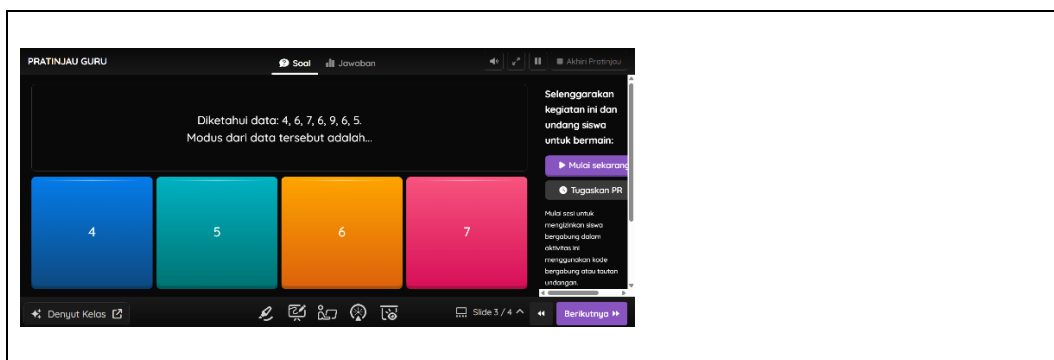
❖ Papan Tulis	
❖ Buku	
❖ Alat Tulis	
❖ LKPD	
Rencana Asessmen	
Assesmen Kelompok	: Presentasi Kelompok
Assesmen Individu	: Asesmen Formatif dan <i>Post-test</i>
Daftar Pustaka	
<i>Sana, I Wayan., dkk, 2023. Buku Pendamping Pengayaan Materi Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII. Denpasar: Catur Wangsa Mandiri.</i>	

PERTEMUAN PERTAMA

Tujuan Pembelajaran		
Siswa dapat menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep rata-rata (mean) dari data yang disajikan dalam berbagai bentuk.		
Pertanyaan Pemantik		
Pak Rudi adalah wali kelas VIII C. Setiap bulan, ia mencatat jumlah buku yang dibaca oleh setiap siswa untuk mendukung program literasi sekolah. Bulan ini, jumlah buku yang dibaca oleh 10 siswa bervariasi, ada yang membaca banyak, ada juga yang hanya sedikit. ❖ Bagaimana cara menentukan jumlah buku yang secara rata-rata dibaca oleh setiap siswa, agar kita bisa mengetahui gambaran umum aktivitas membaca di kelas?		
Kegiatan Pembelajaran		
Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Quizizz	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data, yaitu rata-rata (mean).	50 Menit

	Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep rata-rata dari data yang diberikan.	
	Guru menjelaskan cara menggunakan media <i>Quizizz</i> dan siswa menyimak penjelasan guru mengenai penggunaan media <i>Quizizz</i> .	
	Guru menyajikan masalah tentang bagaimana cara mengetahui jumlah rata-rata buku yang dibaca oleh siswa di kelas, berdasarkan data yang dikumpulkan sebagai bagian dari program literasi sekolah pada media <i>Quizizz</i> .	
	Guru memantik pertanyaan dengan: "Bagaimana cara menentukan nilai rata-rata kelas yang tepat?"	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab.	

	Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini yaitu pembelajaran menggunakan media <i>Quizizz</i> dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	10 Menit
Lampiran		
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) <i>(terlampir)</i>		
B. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ <i>Quizizz</i> https://Quizizz.com/admin/presentation/682046e66c53ee0b49ab020a) ❖ LKPD		
Tampilan <i>Quizizz</i>		



PERTEMUAN KEDUA

Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep median dan modus dari data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk.

Pertanyaan Pemantik

Guru matematika membagikan hasil ulangan harian kepada siswa kelas VIII. Seperti biasa, guru mencatat semua nilai siswa. Adapun data nilai siswa yaitu:

Nama Siswa	Nilai
Rehan	78
Satria	82
Mala	76
Bunga	88
Julia	86
Ayu	82

Bagaimana cara menentukan nilai yang paling sering muncul dan nilai tengah dari suatu data yang disajikan dalam tabel tersebut?

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media <i>Quizizz</i>	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit

	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data, yaitu median dan modus. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep median dan modus dari data yang diberikan. Guru menyajikan masalah tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data, seperti nilai yang paling sering muncul dan nilai tengah, yang paling mewakili kondisi kelas secara adil, ketika nilai siswa sangat bervariasi, berdasarkan data hasil ulangan harian yang disajikan melalui media <i>Quizizz</i>. Guru memantik pertanyaan dengan: “Bagaimana cara menentukan nilai yang paling sering muncul dan nilai tengah dari suatu data?”	50 Menit
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	

Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini yaitu pembelajaran menggunakan media <i>Quizizz</i> dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami.	10 Menit
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru.	
	Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya.	
	Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa	

	memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	
--	--	--

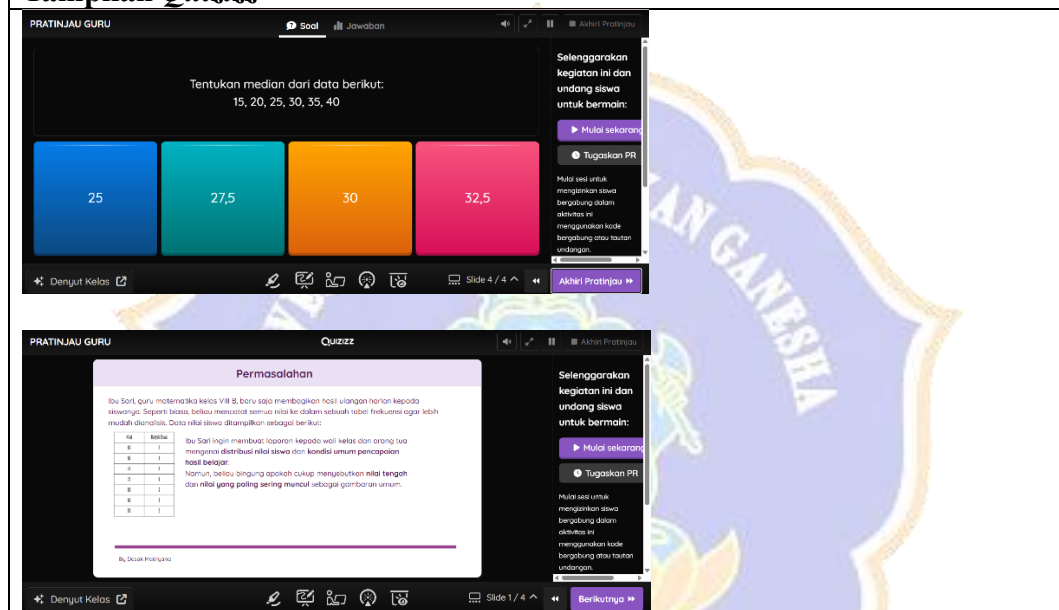
Lampiran

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)

B. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik

- ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII
- ❖ Internet
- ❖ Quizizz
(<https://Quizizz.com/admin/presentation/6831ccabf2a83f7424129f50>)
- ❖ LKPD

Tampilan Quizizz



PERTEMUAN KETIGA

Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan jangkauan dan kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3) dari suatu data.

Pertanyaan Pemantik

Kamu adalah ketua kelas yang bertugas mencatat durasi membaca setiap minggu dari semua siswa di kelasmu. Adapun data durasi membaca siswa yang telah kamu catat berikut ini!

Waktu Membaca Setiap Minggu

Siswa	Menit
A	150
B	180
C	120
D	210
E	240
F	200
G	190
H	170

❖ Bagaimana kamu bisa menentukan apakah waktu membaca siswa bervariasi jauh atau cenderung merata?

❖ Apakah rata-rata cukup untuk menunjukkan variasi waktu membaca?

Bagaimana kuartil bisa membantu kita memahami penyebaran data? Ukuran statistik apa yang bisa kamu gunakan?

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Quizizz	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa. Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	10 Menit
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran penyebaran data, khususnya jangkauan dan kuartil. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu memahami dan menentukan jangkauan dan kuartil (Q1, Q2, Q3). Guru menyajikan situasi ketua kelas yang mencatat durasi membaca setiap siswa dan ingin mengetahui pola penyebarannya pada media Quizizz. Siswa diminta memperhatikan data durasi membaca yang bervariasi dan berpikir, apakah rata-rata cukup menjelaskan variasi tersebut.	50 Menit

	Guru memantik pertanyaan dengan: “bagaimana kita mengetahui apakah waktu membaca siswa cenderung merata atau sangat berbeda?” Siswa mulai merencanakan pengumpulan dan analisis data dengan semangat menyelesaikan masalah nyata.	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	

Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini yaitu pembelajaran menggunakan media <i>Quizizz</i> dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	10 Menit
-----------------------	--	-----------------

Lampiran

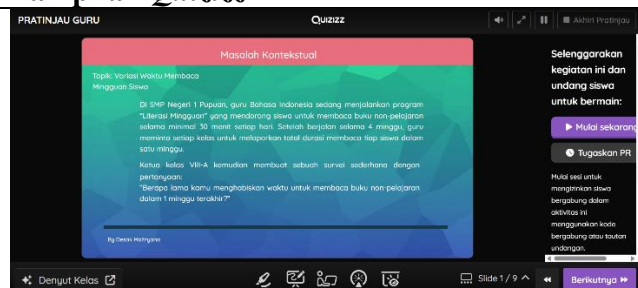
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

(terlampir)

B. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik

- ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII
- ❖ Internet
- ❖ *Quizizz*
[\(\(https://Quizizz.com/admin/presentation/682067bf52bf66c501c6d710\)\)](https://Quizizz.com/admin/presentation/682067bf52bf66c501c6d710)
- ❖ LKPD

Tampilan *Quizizz*



PRATINJAU GURU
Soal
Jawaban
Aksi Pratinjau

Bagaimana kamu bisa membantu ketua kelas menyajikan data ini secara ringkas dan informatif?

Tulis tanggapan Anda...

0/1000

Selenggarakan kegiatan ini dan undang siswa untuk bermain:

Mulai sekarang

Tugaskan PR

Mula saat untuk mengizinkan siswa bergabung dalam aktivitas menggunakan kode bergabung atau tautan undangan

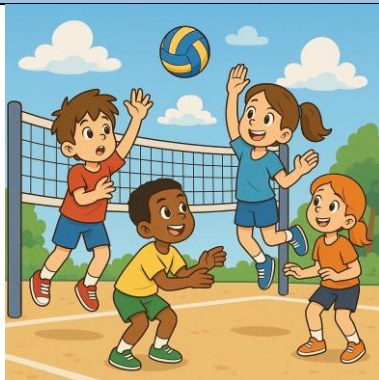
Denyut Kelas
Slide 3 / 9
Berikutnya

PERTEMUAN KEEMPAT

Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memahami konsep, menghitung dan menginterpretasikan jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.

Pertanyaan Pemantik



Beberapa siswa sedang bermain bola voli, guru olahraga meminta siswa untuk mencatat jumlah siswa yang berhasil melakukan lemparan passing. Passing dilakukan oleh 30 pemain voli dalam 5 kali lemparan ke area lawan. Perhatikan data jumlah lemparan dalam bentuk data berikut ini!

Jumlah Lemparan	Banyak Siswa
1	4
2	4
3	5
4	9
5	8

- ❖ Menurutmu, apakah kemampuan anggota tim voli cukup merata atau ada yang sangat berbeda? Bagaimana kamu mengetahuinya dari data?
- ❖ Apakah cukup menggunakan rata-rata untuk menilai persebaran data kemampuan pemain?

❖ Ukuran statistik apa yang bisa membantu menjelaskannya?"		
Kegiatan Pembelajaran		
Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media <i>Quizizz</i>	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran penyebaran data, khususnya pengukuran penyebaran data yang lebih mendalam, yaitu jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu memahami dan konsep, menghitung dan menginterpretasikan jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.	50 Menit
	Guru menyajikan masalah tentang bagaimana mengidentifikasi apakah terdapat pencilan dalam data performa siswa, dan bagaimana mengukurnya menggunakan jangkauan interkuartil pada media <i>Quizizz</i> . Siswa diajak mempertimbangkan bagaimana mengukur apakah kemampuan pemain tersebut benar-benar merata atau ada yang sangat berbeda.	
	Guru memantik pertanyaan dengan: "bagaimana kita mengidentifikasi pencilan atau data yang terlalu jauh berbeda? Ukuran statistik apa yang bisa membantu?"	

Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini yaitu pembelajaran menggunakan media <i>Quizizz</i> dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	10 Menit

	mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami.	
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru.	
	Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya.	
	Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	

Lampiran

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)

B. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik

- ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII
- ❖ Internet
- ❖ Quizizz
(<https://Quizizz.com/admin/presentation/6820876952bf66c501c6e1c7?created=true>)
- ❖ LKPD

Tampilan Quizizz



PRATILAJAU GURU

Quizizz

Data telah dikumpulkan. Ada siswa yang hasilnya stabil dan selalu tinggi, ada pula yang fluktuatif – kadang sangat bagus, kadang buruk. Pelatih ingin membuat keputusan siapa yang pantas menjadi pemain inti dan siapa yang sebaiknya menjadi cadangan.

Jumlah Lapangan	Hasil Skor
1	8
2	8
3	8
4	12
5	10

Namun, pelatih tidak ingin hanya menggunakan rata-rata nilai latihan. Ia merasa bahwa hanya melihat rata-rata bisa menyederhanakan karena tidak menunjukkan konsistensi atau penyebaran komposisi siswa secara menyeluruh.

Bagaimana pelatih bisa menilai konsistensi performa masing-masing pemain? Diskusikan dalam bentuk saya menggunakan data statistik untuk menilai kondisi dalam tim?

Selenggarakan kegiatan ini dan undang siswa untuk bermain:

Mulai sekarang

Tugaskan PR

Materi soal untuk mengonfirmasi dengan pertanyaan dalam latihan. Ini menggunakan kode penghubung atau hasil unduhan.

Pratinjau pengalihan mahasiswa dengan bergabung sebagai mahasiswa.

Bergabung sekarang

Denyut Kelas

Slide 2 / 6

Berhenti

PERTEMUAN KELIMA

Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk.

Pertanyaan Pemantik

Siswa akan menganalisis nilai ulangan matematika siswa di dua kelas yaitu kelas X dan kelas Y. Adapun nilai dari kedua kelas berikut ini!

Nilai Siswa	Kelas X (Jumlah Siswa)	Kelas Y (Jumlah Siswa)
70	2	4
72	3	4
74	2	2
76	4	3
78	3	3
80	5	3

- ❖ Kelas mana yang memiliki nilai rata-rata lebih tinggi? Bagaimana kamu mengetahui kelas mana yang nilai siswanya lebih merata atau menyebar?
- ❖ Ukuran apa yang dapat kamu gunakan untuk mendukung kesimpulanmu?

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Quizizz	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit

	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data, khususnya membandingkan data dari dua kelas berbeda. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dan penyebaran data. Guru menyajikan masalah tentang bagaimana membandingkan dua kelompok data (nilai kelas X dan Y) secara objektif dengan menggunakan ukuran pemusatan dan penyebaran pada media <i>Quizizz</i>. Guru meminta siswa untuk menentukan kelas mana yang lebih baik dan lebih konsisten. Siswa diminta menganalisis data dan mempertimbangkan ukuran pemusatan dan penyebaran sebagai dasar penilaian. Guru memantik pertanyaan dengan: "kelas mana yang lebih layak mendapat predikat prestasi lebih baik berdasarkan data?"	50 Menit
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	

Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini yaitu pembelajaran menggunakan media <i>Quizizz</i> dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami.	10 Menit
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru.	
	Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya.	

	Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	
--	---	--

Lampiran

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)

B. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik

- ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII
- ❖ Internet
- ❖ Quizizz
(<https://Quizizz.com/admin/presentation/6820969bc7992b85b46ba130>)
- ❖ LKPD

Tampilan Quizizz

The top screenshot shows a Quizizz presentation slide titled 'PRATINJAU GURU'. It features a bar chart with the following data:

Kelas	Nilai
1	4
2	3
3	4
4	3
5	4
6	3
7	4
8	3

The bottom screenshot shows the same Quizizz presentation slide, but with a question about the range, quartiles, and standard deviation of data. The question is: 'Hitunglah jangkauan (range), kuartil, dan simpangan kuartil dari masing-masing kelas. Kelas mana yang memiliki penyebaran nilai lebih besar?'. The answer field is empty, and the timer shows 0/1000.

PERTEMUAN KEENAM

Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu dalam mengolah dan menganalisis data nyata, lalu menyajikannya secara utuh.

Pertanyaan Pemantik

Kalian ingin mengetahui berat badan rata-rata siswa di kelas kalian. Namun, kalian menemukan bahwa berat badan teman-teman ternyata sangat bervariasi. Ada yang sangat berat, ada yang sedang, dan ada juga yang lebih kurus dari rata-rata.

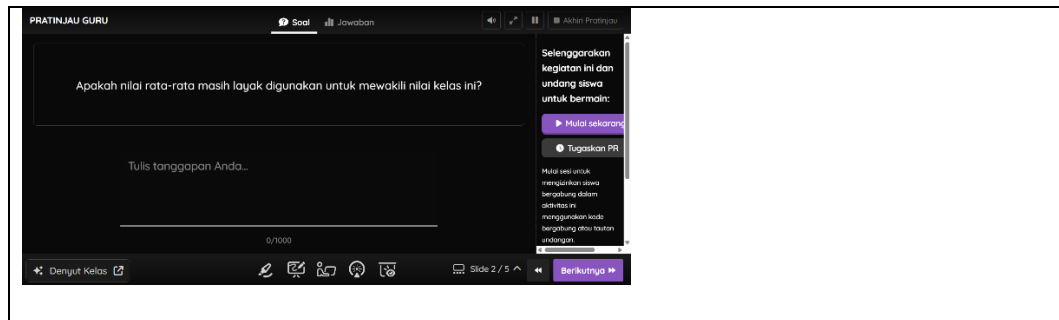


- ❖ Bagaimana cara kamu menentukan tinggi badan yang paling umum? Apakah berat badan siswa sangat bervariasi?
- ❖ Bagaimana kamu bisa menyajikan dan menjelaskan data ini secara utuh

Kegiatan Pembelajaran		
Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media <i>Quizizz</i>	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data, khususnya mengolah data nyata, misalnya data berat badan siswa. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu dalam mengolah dan menganalisis data nyata, lalu menyajikannya secara utuh.	50 Menit
	Guru menyajikan masalah tentang bagaimana mengolah dan menyajikan data berat badan siswa secara utuh agar dapat memberikan informasi yang bermakna bagi warga sekolah menggunakan media <i>Quizizz</i> . Guru menyampaikan bahwa data berat badan sangat bervariasi, sehingga dibutuhkan cara pengolahan dan penyajian yang baik agar informasi dapat dipahami dengan jelas.	

	Guru memantik pertanyaan dengan: "bagaimana cara menentukan ukuran pemusatan yang mewakili kelas? apakah data berat badan bervariasi? bagaimana kita menyajikan data agar mudah dipahami?"	
	Siswa mulai merencanakan pengumpulan dan analisis data dengan semangat menyelesaikan masalah nyata.	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	

Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini yaitu pembelajaran menggunakan media <i>Quizizz</i> dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	10 Menit
Lampiran		
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)		
D. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ <i>Quizizz</i> (https://Quizizz.com/admin/presentation/68209e6d9ac22e95e594e0f4) ❖ LKPD		
Tampilan <i>Quizizz</i>		



Tabanan, 23 Mei 2025

Mengetahui,
Guru Pamong

I Nyoman Kusumawardhana, S.Pd.
NI PPPK. 199609092023211010

Mahasiswa

Ni Desak Made Maitryana Dwiyantri
NIM. 2113011046



SMP NEGERI 1 PUPUAN

MODUL AJAR MATEMATIKA

KELAS KONTROL

TAHUN AJARAN 2024-2025

Disusun oleh
**NI DESAK MADE
MAITRYANA
DWIYANTI**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pupuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Fase CP : VIII/ Fase D

Semester : Genap (II)

Tahun Pelajaran : 2024-2025

Materi : Statistika

Alokasi Waktu : 6 kali pertemuan (12 JP)

Kompetensi Dasar	Profil Pelajar Pancasila
Siswa diharapkan mampu menentukan ukuran pemusatan data (modus, median dan rata-rata), siswa diharapkan mampu menentukan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil) serta siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data.	❖ Mandiri: Siswa mempunyai rasa tanggung jawab terhadap aktivitas belajar dan hasil belajar. ❖ Bernalar Kritis: Siswa mampu secara objektif memproses informasi baik kualitatif, maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi, dan menyimpulkan. ❖ Kreatif: Siswa mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.
Materi, Media, Alat dan Bahan	Model Pembelajaran
Materi atau sumber pembelajaran utama ❖ Buku Pendamping Pengayaan Materi Kelas VIII ❖ Internet Media pembelajaran yang digunakan ❖ Spidol ❖ Papan Tulis ❖ Buku ❖ Alat Tulis ❖ LKPD	❖ Pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional
Rencana Asessmen	

Asessmen Kelompok	: Presentasi Kelompok
Asesmen Individu	: Asesmen Formatif dan <i>Post-test</i>
Daftar Pustaka	
<i>Sana, I Wayan., dkk, 2023. Buku Pendamping Pengayaan Materi Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII. Denpasar: Catur Wangsa Mandiri.</i>	

PERTEMUAN PERTAMA

Tujuan Pembelajaran		
Siswa dapat menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep rata-rata (mean) dari data yang disajikan dalam berbagai bentuk.		
Pertanyaan Pemantik		
Pak Rudi adalah wali kelas VIII C. Setiap bulan, ia mencatat jumlah buku yang dibaca oleh setiap siswa untuk mendukung program literasi sekolah. Bulan ini, jumlah buku yang dibaca oleh 10 siswa bervariasi, ada yang membaca banyak, ada juga yang hanya sedikit. ❖ Bagaimana cara menentukan jumlah buku yang secara rata-rata dibaca oleh setiap siswa, agar kita bisa mengetahui gambaran umum aktivitas membaca di kelas?		
Kegiatan Pembelajaran		
Sintaks Pembelajaran Konvensional	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data, yaitu rata-rata (mean). Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep rata-rata dari data yang diberikan.	50 Menit
	Guru menjelaskan materi dan menyajikan masalah tentang bagaimana cara mengetahui jumlah	

	rata-rata buku yang dibaca oleh siswa di kelas, berdasarkan data yang dikumpulkan sebagai bagian dari program literasi sekolah. Guru memantik pertanyaan dengan: "Bagaimana cara menentukan nilai rata-rata kelas yang tepat?"	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	

Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	10 Menit
Lampiran		
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (<i>terlampir</i>)		
D. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ LKPD		

PERTEMUAN KEDUA

Tujuan Pembelajaran
Siswa dapat menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep median dan modus dari data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk.

Pertanyaan Pemantik

Guru matematika membagikan hasil ulangan harian kepada siswa kelas VIII. Seperti biasa, guru mencatat semua nilai siswa. Adapun data nilai siswa yaitu:

- ❖ Bagaimana cara menentukan nilai yang paling sering muncul dan nilai tengah dari suatu data yang disajikan dalam tabel tersebut?

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Pembelajaran Konvensional	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data, yaitu median dan modus. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu menentukan ukuran pemusatan data dengan menggunakan konsep median dan modus dari data yang diberikan.	50 Menit
	Guru menjelaskan materi dan menyajikan masalah tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data, seperti nilai yang paling sering muncul dan nilai tengah, yang paling mewakili kondisi kelas secara adil, ketika nilai siswa sangat bervariasi, berdasarkan data hasil ulangan harian.	
	Guru memantik pertanyaan dengan: “Bagaimana cara menentukan nilai yang paling sering muncul dan nilai tengah dari suatu data?”	

Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	10 Menit
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi	

	apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami.	
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru.	
	Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya.	
	Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	
Lampiran		
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)		
D. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ LKPD		

PERTEMUAN KETIGA

Tujuan Pembelajaran
Siswa dapat menentukan jangkauan dan kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3) dari suatu data.
Pertanyaan Pemantik
Kamu adalah ketua kelas yang bertugas mencatat durasi membaca setiap minggu dari semua siswa di kelasmu. Adapun data durasi membaca siswa yang telah kamu catat berikut ini!

Waktu Membaca Setiap Minggu

Siswa	Menit
A	150
B	180
C	120
D	210
E	240
F	200
G	190
H	170

- ❖ Bagaimana kamu bisa menentukan apakah waktu membaca siswa bervariasi jauh atau cenderung merata?
- ❖ Apakah rata-rata cukup untuk menunjukkan variasi waktu membaca?
- ❖ Bagaimana kuartil bisa membantu kita memahami penyebaran data? Ukuran statistik apa yang bisa kamu gunakan?

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Pembelajaran Konvensional	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran penyebaran data, khususnya jangkauan dan kuartil. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu memahami dan menentukan jangkauan dan kuartil (Q1, Q2, Q3).	50 Menit
	Guru menjelaskan materi dan menyajikan situasi ketua kelas yang mencatat durasi membaca setiap siswa dan ingin mengetahui pola penyebarannya. Siswa diminta memperhatikan data durasi membaca yang bervariasi dan berpikir, apakah rata-rata cukup menjelaskan variasi tersebut.	
	Guru memantik pertanyaan dengan: "bagaimana kita mengetahui apakah	

	waktu membaca siswa cenderung merata atau sangat berbeda?"	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini dan memberikan kesempatan siswa untuk	10 Menit

	bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	
Lampiran		
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)		
D. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ LKPD		

PERTEMUAN KEEMPAT

Tujuan Pembelajaran	
Siswa dapat memahami konsep, menghitung dan menginterpretasikan jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.	
Pertanyaan Pemantik	
	

Beberapa siswa sedang bermain bola voli, guru olahraga meminta siswa untuk mencatat jumlah siswa yang berhasil melakukan lemparan passing. Passing dilakukan oleh 30 pemain voli dalam 5 kali lemparan ke area lawan. Perhatikan data jumlah lemparan dalam bentuk data berikut ini!

Jumlah Lemparan	Banyak Siswa
1	4
2	4
3	5
4	9
5	8

- ❖ Menurutmu, apakah kemampuan anggota tim voli cukup merata atau ada yang sangat berbeda? Bagaimana kamu mengetahuinya dari data?
- ❖ Apakah cukup menggunakan rata-rata untuk menilai persebaran data kemampuan pemain?
- ❖ Ukuran statistik apa yang bisa membantu menjelaskannya?"

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Quizizz	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	

Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran penyebaran data, khususnya pengukuran penyebaran data yang lebih mendalam, yaitu jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu memahami dan konsep, menghitung dan menginterpretasikan jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.	50 Menit
	Guru menjelaskan materi dan menyajikan masalah tentang bagaimana mengidentifikasi apakah terdapat pencilan dalam data performa siswa, dan bagaimana mengukurnya menggunakan jangkauan interkuartil pada media <i>Quizizz</i> . Siswa diajak mempertimbangkan bagaimana mengukur apakah kemampuan pemain tersebut benar-benar merata atau ada yang sangat berbeda.	
	Guru memantik pertanyaan dengan: "bagaimana kita mengidentifikasi pencilan atau data yang terlalu jauh berbeda? Ukuran statistik apa yang bisa membantu?"	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	

	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	10 Menit
Lampiran		
E. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)		
F. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ LKPD		

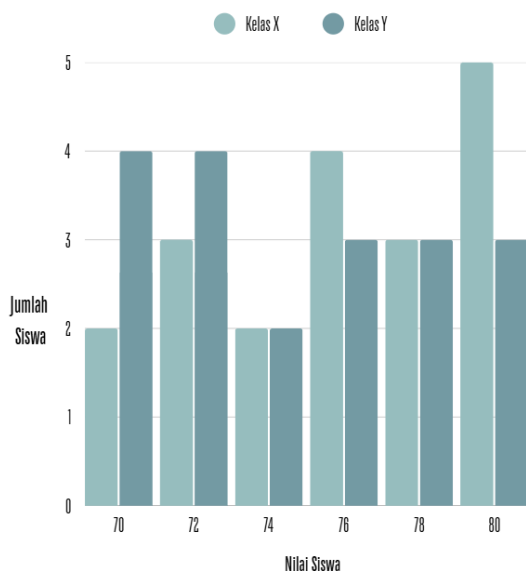
PERTEMUAN KELIMA

Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang telah disajikan dalam berbagai bentuk.

Pertanyaan Pemantik

Siswa akan menganalisis nilai ulangan matematika siswa di dua kelas yaitu kelas X dan kelas Y. Adapun nilai dari kedua kelas berikut ini!



- ❖ Kelas mana yang memiliki nilai rata-rata lebih tinggi? Bagaimana kamu mengetahui kelas mana yang nilai siswanya lebih merata atau menyebar?
- ❖ Ukuran apa yang dapat kamu gunakan untuk mendukung kesimpulanmu?

Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Pembelajaran Konvensional	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data, khususnya membandingkan data dari dua kelas berbeda. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu	50 Menit

	menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dan penyebaran data. Guru menjelaskan materi dan menyajikan masalah tentang bagaimana membandingkan dua kelompok data (nilai kelas X dan Y) secara objektif dengan menggunakan ukuran pemusatan dan penyebaran. Guru meminta siswa untuk menentukan kelas mana yang lebih baik dan lebih konsisten. Siswa diminta menganalisis data dan mempertimbangkan ukuran pemusatan dan penyebaran sebagai dasar penilaian. Guru memantik pertanyaan dengan: "kelas mana yang lebih layak mendapat predikat prestasi lebih baik berdasarkan data?"	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab.	

	Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	
Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru. Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	10 Menit
Lampiran		
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)		
D. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ LKPD		

PERTEMUAN KEENAM

Tujuan Pembelajaran
Siswa mampu dalam mengolah dan menganalisis data nyata, lalu menyajikannya secara utuh.
Pertanyaan Pemantik

Kalian ingin mengetahui berat badan rata-rata siswa di kelas kalian. Namun, kalian menemukan bahwa berat badan teman-teman ternyata sangat bervariasi. Ada yang sangat berat, ada yang sedang, dan ada juga yang lebih kurus dari rata-rata.



- ❖ Bagaimana cara kamu menentukan tinggi badan yang paling umum? Apakah berat badan siswa sangat bervariasi?
- ❖ Bagaimana kamu bisa menyajikan dan menjelaskan data ini secara utuh

Kegiatan Pembelajaran		
Sintaks Pembelajaran Konvensional	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam pembuka. Salah satu siswa memimpin doa serta guru memeriksa kehadiran siswa.	10 Menit
	Guru memberikan motivasi untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang diberikan.	
	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagikan.	
Fase 1 Orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan bahwa ruang lingkup materi hari ini adalah ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data, khususnya siswa akan melakukan proyek mini berupa pengolahan data nyata, misalnya data berat badan siswa. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu dalam mengolah dan menganalisis data nyata, lalu menyajikannya secara utuh.	50 Menit
	Guru menjelaskan materi dan menyajikan masalah tentang bagaimana mengolah dan menyajikan data berat badan siswa secara utuh agar dapat memberikan informasi yang bermakna bagi warga sekolah. Guru menyampaikan bahwa data berat badan	

	sangat bervariasi, sehingga dibutuhkan cara pengolahan dan penyajian yang baik agar informasi dapat dipahami dengan jelas. Guru memantik pertanyaan dengan: "bagaimana cara menentukan ukuran pemusatan yang mewakili kelas? apakah data berat badan bervariasi? bagaimana kita menyajikan data agar mudah dipahami?"	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Siswa mencermati petunjuk pengisian lembar kerja.	
	Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melakukan penyelidikan terkait masalah dan menyelesaikan permasalahan pada lembar kerja secara berkelompok. Siswa bersama kelompok mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan dan mendiskusikan setiap pertanyaan dalam lembar kerja.	
Fase 3 Membimbing kelompok untuk melakukan penyelidikan	Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah yang diberikan. Siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (mengumpulkan informasi)	
Fase 4 Mengembangkan atau menyajikan hasil penyelidikan	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil penyelidikan yang telah dilakukan bersama kelompoknya dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan. Siswa berdiskusi mengenai hasil penyelidikan dan menyusun laporan hasil penyelidikan.	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian di depan kelas. Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian.	
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk tanya jawab. Siswa melakukan tanya jawab saat presentasi.	
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan klarifikasi mengenai hasil presentasi dan tanya jawab siswa. Siswa mendengarkan klarifikasi guru, melakukan refleksi terhadap terhadap hasil diskusi dalam kelompok masing-masing.	

Penutup	Guru memfasilitasi refleksi mengenai pembelajaran hari ini dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan bertanya apabila terdapat materi yang kurang dipahami.	10 Menit
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menerima <i>reward</i> dari guru.	
	Guru memberikan tindak lanjut untuk informasi pembelajaran pertemuan berikutnya. Siswa mendengarkan informasi pembelajaran pertemuan berikutnya.	
	Guru meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa dan salam untuk menutup kegiatan pembelajaran. Perwakilan siswa memimpin doa dan menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.	
Lampiran		
E. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (<i>terlampir</i>)		
F. Bahan Belajar Guru dan Peserta Didik ❖ Buku BPPM Matematika Kelas VIII ❖ Internet ❖ LKPD		

Tabanan, 23 Mei 2025

Mengetahui,
Guru Pamong



I Nyoman Kusumawardhana, S.Pd.
NI PPPK. 199609092023211010

Mahasiswa



Ni Desak Made Maitryana Dwiyantri
NIM. 2113011046

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok : _____

Pertemuan 1

Petunjuk:

1. Diskusikan penyelesaian masalah berikut bersama masing-masing kelompok.
2. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah disediakan.
3. Apabila terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.

Permasalahan:



Pak Yogi adalah guru wali kelas VIII-A yang ingin mengetahui kebiasaan belajar siswanya di rumah agar bisa merancang kegiatan belajar tambahan yang efektif. Ia melakukan survei kepada 30 siswa di kelas dan mencatat lama waktu belajar masing-masing siswa setiap hari dalam satuan menit:

90, 120, 75, 60, 60, 90, 90, 100, 80, 60,
75, 120, 60, 100, 90, 110, 90, 85, 70, 75,
100, 95, 120, 60, 90, 70, 85, 90, 75, 100

Pak Yogi ingin mengetahui:

1. Durasi belajar tengah (median) siswa-siswa di rumah.
2. Durasi belajar yang paling sering dilakukan (modus).
3. Bagaimana hasil tersebut dapat membantunya merancang jadwal tambahan belajar yang sesuai?

Lakukan langkah-langkah berikut:

1. Urutkan semua data di atas dari yang terkecil hingga terbesar.
2. Tentukan nilai median.
3. Tentukan nilai modus.

Jawaban:

Kegiatan Diskusi

Jawablah pertanyaan berikut bersama kelompokmu:

1. Bagaimana cara kalian mengurutkan dan menentukan median dari 30 data?
2. Apakah data memiliki satu modus atau lebih?
3. Berdasarkan data tersebut, berapa menit waktu belajar yang ideal untuk sebagian besar siswa?
4. Jika Pak Yogi ingin mengadakan belajar tambahan, berapa durasi yang sebaiknya ditetapkan? Jelaskan.

Jawaban:

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok : _____

Pertemuan 2

Petunjuk:

1. Diskusikan penyelesaian masalah berikut bersama masing-masing kelompok.
2. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah disediakan.
3. Apabila terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.

Permasalahan:

Ibu Rani adalah kepala kantin sekolah. Ia ingin mengevaluasi hasil penjualan selama satu bulan (20 hari kerja) untuk mengetahui pendapatan rata-rata per harinya. Ia mencatat pendapatan kantin dari penjualan makanan dan minuman setiap hari (dalam ribuan rupiah):

325, 340, 315, 355, 330, 345, 360, 370, 350, 340,
355, 360, 365, 335, 350, 345, 355, 340, 360, 370

Ibu Rani ingin mengetahui:

1. Berapa rata-rata pendapatan harian kantin selama 20 hari tersebut?
2. Apakah pendapatan harian kantin tergolong stabil atau bervariasi?
3. Jika ingin mencapai target rata-rata Rp370.000, berapa tambahan pemasukan yang harus dicapai ke depannya?

Lakukan langkah-langkah berikut:

1. Jumlahkan seluruh data pendapatan.
2. Hitung rata-rata (mean) dari pendapatan harian selama 20 hari.
3. Bandingkan pendapatan setiap hari terhadap nilai rata-rata.
4. Identifikasi hari-hari dengan pendapatan di atas dan di bawah rata-rata

Jawaban:

Kegiatan Diskusi

Diskusikan dalam kelompok kecil:

1. Apa yang dimaksud dengan rata-rata dan bagaimana cara menghitungnya?
2. Apakah semua nilai data sama dengan rata-rata? Mengapa bisa berbeda?
3. Berdasarkan rata-rata yang kamu hitung, apakah kantin termasuk memiliki pendapatan harian yang stabil?
4. Menurut kalian, apa saja yang bisa dilakukan kantin agar rata-rata pendapatan bisa meningkat?

Jawaban:

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok : _____

Pertemuan 3

Petunjuk:

1. Diskusikan penyelesaian masalah berikut bersama masing-masing kelompok.
2. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah disediakan.
3. Apabila terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.

Permasalahan:

Dalam rangka evaluasi pembelajaran, guru matematika SMP Kaje Kelod mengadakan ulangan harian untuk kelas VIII. Hasil ulangan dari 20 siswa dicatat dan ditampilkan dalam bentuk berikut (dalam skala 0–100):

Nilai Ulangan Matematika (dari 20 siswa):

60, 75, 70, 65, 85, 80, 55, 90, 75, 70,
65, 60, 85, 95, 100, 55, 80, 60, 70, 75

Guru matematika, memiliki masalah:

- Guru ingin memberikan pendampingan tambahan kepada siswa dengan nilai di bawah kuartil pertama (Q_1).
- Guru juga ingin memberikan pengayaan materi kepada siswa dengan nilai di atas kuartil ketiga (Q_3).

Lakukan langkah-langkah berikut:

1. Urutkan data nilai ulangan dari yang terkecil ke terbesar.
2. Tentukan jangkauan (range): selisih antara nilai tertinggi dan terendah.
3. Tentukan Q1, Q2 (median), dan Q3 menggunakan metode kuartil data tunggal.
4. Identifikasi siswa yang berada di bawah Q1 dan di atas Q3.

Jawaban:

Kegiatan Diskusi

Jawablah pertanyaan berikut bersama kelompokmu:

1. Apakah persebaran nilai dalam kelas ini sempit atau lebar? Jelaskan berdasarkan jangkauan.
2. Berapa nilai Q1, Q2, dan Q3? Apa artinya dalam konteks siswa?
3. Berapa banyak siswa yang sebaiknya mendapat pendampingan tambahan?
4. Apa manfaat analisis kuartil bagi guru dan siswa?

Jawaban:

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok : _____

Pertemuan 4

Petunjuk:

1. Diskusikan penyelesaian masalah berikut bersama masing-masing kelompok.
2. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah disediakan.
3. Apabila terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.

Permasalahan:



SMP Bakti Ceria mengadakan kegiatan Proyek Kewirausahaan “Jualan Kreatif”. Selama dua minggu, siswa kelas VIII menjual produk hasil kreasi mereka seperti kerajinan tangan dan makanan ringan. Masing-masing ketua kelas mencatat total keuntungan (dalam ribuan rupiah) dari 24 kelompok usaha siswa berikut:

Keuntungan (dalam ribuan rupiah):

150, 170, 165, 180, 200, 195, 210, 175, 160, 185, 205, 220, 230, 240, 225, 235, 250, 190, 155, 165, 170, 260, 180, 175.

Pihak sekolah ingin mengetahui:

- Apakah persebaran keuntungan antar kelompok cukup stabil?
- Berapa jangkauan interkuartil (IQR) untuk menunjukkan penyebaran data tengah?
- Berapa simpangan kuartil, dan apa artinya bagi evaluasi kewirausahaan?

Lakukan langkah-langkah berikut:

1. Urutkan seluruh data keuntungan dari yang terkecil ke yang terbesar.
2. Tentukan nilai Q1 (kuartil bawah), Q2 (median), dan Q3 (kuartil atas).
3. Hitung jangkauan interkuartil ($IQR = Q3 - Q1$).
4. Hitung simpangan kuartil = $IQR \div 2$.

Jawaban:

Kegiatan Diskusi

Jawablah bersama kelompokmu:

1. Apa makna IQR dalam konteks keuntungan kelompok usaha?
2. Apakah nilai keuntungan cenderung menyebar luas atau terkonsentrasi di tengah?
3. Apakah simpangan kuartil tinggi menunjukkan keberagaman keuntungan yang besar?
4. Mengapa informasi ini penting untuk evaluasi proyek sekolah?

Jawaban:

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok : _____

Pertemuan 5

Petunjuk:

1. Diskusikan penyelesaian masalah berikut bersama masing-masing kelompok.
2. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah disediakan.
3. Apabila terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.

Permasalahan:



Pada akhir semester, orang tua Rai mendapat undangan dari sekolah untuk mengambil rapor anaknya. Rai duduk diluar kelas sambil menunggu orang tuanya. Ketika orang tuanya keluar kelas dan membawa rapor, Rai meminjam dan membaca nilai pelajarannya. Terdapat 10 mata pelajaran. Berdasarkan 10 mata pelajaran tersebut, berikut nilainya secara berturut-turut.

Nilai 10 mata pelajaran:

68, 70, 78, 90, 87, 71, 71, 75, 78, 78

A. Tunjukkan benar atau salah pernyataan-pernyataan berikut sesuai dengan informasi diatas!

Berilah tanda centang pada pernyataan yang sesuai!

Pernyataan	Benar	Salah
Jika data diurutkan akan menjadi seperti berikut: 68, 70, 71, 71,75, 78, 78, 78, 87, 90		
Median dari data tersebut adalah 76,5		
Modus dari data tersebut adalah 71		
Nilai terkecil yang diperoleh Rai adalah 70		

B. Pasangkan pertanyaan berikut dengan jawaban yang sesuai dengan cara menarik garis!

Pernyataan	Jawaban
Kuartil pertama dari data tersebut...	38,25
Kuartil kedua dari data tersebut...	71
Kuartil ketiga dari data tersebut...	78
Simpangan interkuartil dari data tersebut	76,5

C. Rai berpendapat bahwa jangkauan nilai ke-10 mata pelajaran tersebut adalah 60. Apakah pendapat tersebut tepat?

Jawaban:

D. Rai berpendapat bahwa nilai tertinggi dari data tersebut adalah 95. Benarkah pendapat tersebut? Jelaskan! dan tentukan nilai terendah dari data nilai 10 mata pelajaran tersebut!

Jawaban:

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok : _____

Pertemuan 6

Petunjuk:

1. Diskusikan penyelesaian masalah berikut bersama masing-masing kelompok.
2. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah disediakan.
3. Apabila terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.

Permasalahan:

Di kelas 8, kamu diminta untuk melakukan analisis statistik terhadap berat badan siswa di kelasmu. Setiap siswa diminta untuk mencatat berat badan mereka, dan setelah itu, mengumpulkan data dari teman-teman mereka (sekurangnya 10 siswa lainnya atau dua kelompok yang digabung) untuk dianalisis.



Setelah kamu mengumpulkan data berat badan dari teman-temanmu analisis berat badan.

Tentukan mean, median, modus, jangkauan, kuartil dan hitung jangkauan interkuartil (IQR) dan simpangan kuartil.

- Rata-rata berat badan siswa memberikan gambaran umum tentang kondisi fisik kelas. Apakah berat badan rata-rata siswa di kelasmu sudah sesuai dengan standar kesehatan?
- Median dan modus bisa menunjukkan kelompok mana yang lebih banyak memiliki berat badan lebih rendah atau lebih tinggi.
- Jangkauan (range) menunjukkan perbedaan terbesar antara berat badan siswa. Apakah ada siswa yang memiliki berat badan jauh lebih rendah atau lebih tinggi dari yang lain?

Jawaban:

Lampiran 13 Kisi-kisi Soal Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

KISI-KISI POST-TEST

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Jenjang : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII / Genap

Pokok Bahasan : Statistika

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

No	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Indikator KPM				Level Kognitif	No. Soal
			A	B	C	D		
1	Siswa dapat menentukan dan menafsirkan ukuran pemusatan data (mean, median, modus)	Siswa dapat menganalisis hubungan antara median, rata-rata, dan selisih data ekstrem untuk menentukan nilai data dalam konteks bilangan bulat secara logis.	√	√	√	√	C2, C4 dan C5	1
		Siswa dapat menggunakan konsep rata-rata gabungan untuk menentukan nilai rata-rata dari kelompok data yang					C2, C3 dan C4	2

		belum diketahui berdasarkan informasi rata-rata keseluruhan.						
2	Siswa dapat menentukan dan menafsirkan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil)	Siswa dapat menafsirkan nilai kuartil tengah dari data dan mengevaluasi kebenaran pernyataan berdasarkan proporsi distribusi data dalam kehidupan sehari-hari.	√	√	√	√	C2, C4 dan C5	3
		Siswa dapat menentukan nilai kuartil kedua (Q2/median) dari data tunggal dan menggunakannya untuk mengambil keputusan dalam konteks kehidupan sehari-hari	√	√	√	√	C3, C4 dan C5	4
3	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan	Siswa dapat menyusun dan menganalisis lima bilangan berdasarkan keterkaitan	√	√	√	√	C3, C4 dan C6	5

	penyebaran data	antara mean, median, dan modus untuk menentukan nilai data tertentu.						
--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--



Lampiran 14 Soal Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

POST-TEST

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Jenjang : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII / Genap
Pokok Bahasan : Statistika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Petunjuk:

1. Tulis nama, nomor absen, dan kelas anda!
2. Baca soal secara teliti, apabila terdapat hal yang kurang jelas tanyakan pada guru!
3. Kerjakan soal dengan tepat, lengkap dan jelas dengan menuliskan apa yang anda ketahui, ditanya, rencana penyelesaian, dan penyelesaian!
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat menggunakan angket pemeriksaan kembali!

NAMA :

NO. ABSEN :

KELAS :

Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Empat siswa mengikuti program belajar mandiri di rumah selama satu minggu. Waktu belajar mereka (dalam jam) terdiri dari empat bilangan ganjil berbeda yang sudah diurutkan dari yang terkecil ke terbesar. Rata-rata dan median waktu belajar adalah 8 jam per hari. Jika selisih waktu belajar siswa paling banyak dan paling sedikit adalah 10 jam, tentukan hasil kali waktu belajar siswa yang paling banyak dan paling sedikit siswa tersebut!
2. Siswa kelas VIII dibagi menjadi tiga kelompok untuk survei harga alat tulis pada tiga toko yang berbeda.
Kelompok A (16 siswa) mencatat rata-rata harga Rp8.000,00 di Toko Kangin
Kelompok B (15 siswa) mencatat rata-rata harga Rp10.000,00 di Toko Kauh
Kelompok C (12 siswa) belum diketahui rata-ratanya di Toko Kaje
Jika rata-rata gabungan dari ketiga kelompok adalah Rp9.200,00, berapakah rata-rata harga yang dicatat oleh kelompok C di Toko Kaje?

3. Data durasi bermain game dari 80 orang siswa SMP selama hari sekolah di bulan Mei 2025 menunjukkan bahwa kuartil bawahnya adalah 3,0 jam dan kuartil atasnya adalah 3,6 jam. Hasil survey mengatakan bahwa lebih dari 20 siswa bermain game lebih dari 3,6 jam per hari. Bagaimana penilaian Anda terhadap pernyataan hasil survey tersebut?
4. Seorang guru olahraga sedang mempersiapkan seleksi lomba voli antar kabupaten yang hanya dapat diikuti oleh siswa laki-laki dengan tinggi badan yang berada di atas standar tertentu. Agar adil dan sesuai dengan kondisi rata-rata siswa, guru tidak langsung menetapkan angka tinggi minimum, tetapi menggunakan strategi berikut: “Hanya siswa dengan tinggi badan yang lebih tinggi daripada separuh siswa lainnya yang boleh mengikuti seleksi tahap berikutnya.” Adapun data tinggi badan siswa laki-laki yaitu:

170	165	155	150	180	180	181
175	155	165	160	175	175	170
155	155	175	160	160	175	181
175	170	175	180			

Berdasarkan strategi seleksi tersebut, berapa banyak siswa yang dapat melanjutkan ke tahap seleksi lomba voli antar kabupaten?

5. Seorang murid menuliskan lima bilangan bulat positif sudah terurut dari bilangan terkecil hingga terbesar. Median pada lima bilangan tersebut ditambahkan satu dari rata-rata kelima bilangan bulat tersebut dan modus ditambahkan satu dari median. Jika nilai median adalah 10, maka nilai bilangan bulat terkecil yang paling kecil mungkin dari lima bilangan bulat positif tersebut adalah...

NO. SOAL	JAWABAN SISWA	Skor
1.	Diketahui:	
	Ditanya:	
	Rencana Penyelesaian:	
	Penyelesaian: 	
	Kesimpulan:	
2.	Diketahui:	

	Ditanya:	
	Rencana Penyelesaian:	
	Penyelesaian:	
		
	Kesimpulan:	
3.	Diketahui:	
	Ditanya:	
	Rencana Penyelesaian:	

	Penyelesaian:	
	Kesimpulan:	
4.	Diketahui: Ditanya: Rencana Penyelesaian: Penyelesaian:	

	Kesimpulan:	
5.	Diketahui: Ditanya:	
	Rencana Penyelesaian:	
	Penyelesaian:	

	Kesimpulan:	
Total Skor		



Lampiran 15 Rubrik Penskoran Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

RUBRIK PENSKORAN POST-TEST

No.	Tahapan Pemecahan Masalah	Reaksi Terhadap Soal yang diharapkan	Skor
1.	Memahami Masalah	Diketahui: Empat bilangan ganjil misalkan : $a < b < c < d$ Median (Me) dan rata-rata ($\bar{x}$) = 8 Selisih $d - a = 10$ Tidak memiliki modus (tidak ada data bernilai sama) Ditanya: Tentukan hasil kali $a \times d$?	1
	Menyusun Rencana Penyelesaian	Mencari nilai keempat data, menentukan data waktu belajar siswa yang paling sedikit dan siswa yang paling banyak dengan menggunakan konsep median dan rata-rata kemudian mencari hasil kali waktu belajar siswa yang paling sedikit dan siswa yang paling banyak.	2
	Melaksanakan Penyelesaian Masalah	$a < b < c < d$ Karena median (Me) = 8, maka $Me = \frac{b + c}{2}$ $8 = \frac{b + c}{2}$ $b + c = 16$ Karena rata-rata ($\bar{x}$) = 8, maka $\bar{x} = \frac{a + b + c + d}{4}$	3

		$8 = \frac{a + b + c + d}{4}$ $8 = \frac{a + d + 16}{4}$ $a + d + 16 = 8 \times 4$ $a + d + 16 = 32$ $a + d = 16 \dots (1)$ Selisih $d - a = 10 \dots (2)$ Tambahkan (1) dan (2) $2d = 26$ $d = 13$ $a + d = 16$ $a + 13 = 16$ $a = 3$ $a \times d = 3 \times 13 = 39$	
	Menyimpulkan dan Mengecek Kembali Jawaban	Maka waktu belajar siswa yang paling sedikit dalam satu minggu adalah 3 jam dan waktu belajar siswa yang paling banyak dalam satu minggu adalah 13 jam. Hasil kali waktu belajar siswa yang paling sedikit dan siswa yang paling banyak adalah $3 \times 13 = 39$ jam.	1
Total nilai			7
2.	Memahami Masalah	Diketahui: $n_1 = 16$ $n_2 = 15$ $n_3 = 12$ $\bar{x}_1 = 8.000$ $\bar{x}_2 = 10.000$ $\bar{x}_{gab} = 9.200$ Ditanya:	1

		Berapakah rata-rata harga barang yang dicatat oleh kelompok C ($\bar{x}_3$) di Toko Kaje?	
	Menyusun Rencana Penyelesaian	Mencari rata-rata harga barang kelompok C berdasarkan rata-rata keseluruhan (gabungan).	2
	Melaksanakan Penyelesaian Masalah	$\bar{x}_{gab} = \frac{n_1 \cdot \bar{x}_1 + n_2 \cdot \bar{x}_2 + n_3 \cdot \bar{x}_3}{n_1 + n_2 + n_3}$ $9200 = \frac{16 \cdot 8000 + 15 \cdot 10000 + 12 \cdot \bar{x}_3}{16 + 15 + 12}$ $9200 = \frac{128000 + 150000 + 12\bar{x}_3}{43}$ $9200 = \frac{278000 + 12\bar{x}_3}{43}$ $9200 \times 43 = 278000 + 12\bar{x}_3$ $395600 = 278000 + 12\bar{x}_3$ $395600 - 278000 = 12\bar{x}_3$ $395600 - 278000 = 12\bar{x}_3$ $117600 = 12\bar{x}_3$ $\frac{117600}{12} = \bar{x}_3$ $9.800 = \bar{x}_3$	3
	Menyimpulkan dan Mengecek Kembali Jawaban	Jadi, rata-rata harga barang yang dicatat oleh kelompok C di Toko Kaje adalah Rp 9.800,00.	1
Total Nilai			7
3	Memahami Masalah	Diketahui: $n = 80$ $Q_1 = 3,0$ $Q_3 = 3,6$ Hasil survei mengatakan: lebih dari 20 siswa bermain game lebih dari 3,6 jam Ditanya:	1

		Apakah benar terdapat lebih dari 20 siswa yang bermain game lebih dari 3,6 jam?	
	Menyusun Rencana Penyelesaian	Menggunakan konsep kuartil yaitu menghitung 25% dari total siswa untuk mengetahui berapa banyak siswa yang bermain lebih dari Q_3 (3,6 jam)	2
	Melaksanakan Penyelesaian Masalah	Q_1 (3,0 jam) berarti 25% siswa bermain game kurang dari atau sama dengan 3,0 jam. Q_3 (3,6 jam) berarti 75% siswa bermain game kurang dari atau sama dengan 3,6 jam, atau dengan kata lain, 25% siswa bermain game lebih dari 3,6 jam. Karena 25% dari 80 siswa = $0,25 \times 80 = 20$ siswa, maka jumlah siswa yang bermain game lebih dari 3,6 jam adalah 20 orang.	3
	Menyimpulkan dan Mengecek Kembali Jawaban	Hasil survei tersebut tidak tepat karena orang tua tersebut menyatakan bahwa lebih dari 20 siswa bermain lebih dari 3,6 jam, sedangkan berdasarkan data, hanya tepat 20 siswa yang bermain lebih dari 3,6 jam.	1
Total Nilai			7
4.	Memahami Masalah	Diketahui: Data tinggi badan siswa laki-laki yaitu: 170 165 155 150 180 180 181 175 155 165 160 175 175 170 155 155 175 160 160 175 181 175 170 175 180 Ditanya: Berapa banyak siswa yang dapat melanjutkan ke tahap seleksi lomba voli antar kabupaten?	1

	Menyusun Rencana Penyelesaian	Memahami kalimat “lebih tinggi daripada separuh siswa lainnya”, kemudian mengurutkan data dan menentukan nilai tengah (Q2). Lalu hitung jumlah siswa yang memiliki tinggi lebih dari nilai tengah tersebut.	2
	Melaksanakan Penyelesaian Masalah	Mengurutkan data: 150, 155, 155, 155, 155, 160, 160, 160, 165, 165, 170, 170, 170, 175, 175, 175, 175, 175, 175, 180, 180, 180, 181, 181 Menentukan Q2 (kuartil kedua atau median) dari data: $Me = X_{\frac{n+1}{2}}$ $Me = X_{\frac{25+1}{2}}$ $Me = X_{\frac{26}{2}}$ $Me = X_{13}$ Q2 (kuartil kedua atau median) adalah data ke-13 = 170 Menghitung jumlah siswa yang memiliki tinggi lebih dari Q2: 175, 175, 175, 175, 175, 175, 175, 180, 180, 180, 181, 181 = 12 orang.	3
	Menyimpulkan dan Mengecek Kembali Jawaban	Sebanyak 12 siswa dapat mengikuti seleksi lomba voli antar kabupaten karena memiliki tinggi badan lebih dari daripada separuh siswa lainnya.	1
Total Nilai			7
5	Memahami Masalah	Diketahui: Misalkan lima bilangan sudah terurut dari bilangan terkecil hingga terbesar $a < b < c < d < e$	1

		Median = Rata-rata + 1 = 10 Rata-rata = Median – 1 = 9 Modus = 10 + 1 = 11 Ditanya: Bilangan bulat positif terkecil yang mungkin dari lima bilangan bulat positif tersebut adalah...	
	Menyusun Rencana Penyelesaian	Menggunakan median, modus dan mean untuk menyusun data.	2
	Melaksanakan Penyelesaian Masalah	a, b, c, d, e dengan $a < b < c < d < e$. Karena diketahui median = 10 maka, $c = 10$. Modus data adalah $10 + 1 = 11$, maka terdapat 2 angka yang sama yaitu 11 diasumsikan $d = e = 11$ Rata-rata kelima bilangan tersebut adalah 9 maka, $\frac{a + b + 10 + 11 + 11}{5} = 9$ $\frac{a + b + 32}{5} = 9$ $a + b + 32 = 9 \times 5$ $a + b + 32 = 45$ $a + b = 13$ Agar a sekecil mungkin, maka nilai b harus sebesar mungkin. Jika $a = 1$ dan $b = 12$ maka bilangan tidak terurut Jika $a = 2$ dan $b = 11$ maka bilangan tidak terurut Jika $a = 3$ dan $b = 10$ maka modus tidak tunggal (11 = modus)	3

		Jika $a = 4$ dan $b = 9$, sesuai.	
	Menyimpulkan dan Mengecek Kembali Jawaban	Dengan demikian, bilangan bulat terkecil yang paling kecil mungkin adalah 4	1
Total Nilai			7
Total Nilai Keseluruhan			35

Kesimpulan nilai:

$$\text{skor akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh siswa}}{\text{total nilai keseluruhan}} \times 100$$



Lampiran 16 Nilai Hasil Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

DATA NILAI <i>POST-TEST</i>		
JUMLAH SISWA	KELAS	
	EKSPERIMEN	KONTROL
1	49	60
2	74	49
3	74	69
4	60	66
5	69	63
6	83	51
7	80	71
8	66	74
9	60	89
10	46	63
11	91	60
12	74	66
13	66	43
14	94	49
15	69	63
16	71	60
17	69	66
18	74	69
19	66	54
20	69	49
21	80	66
22	63	69
23	80	51
24	63	54
25	66	71
26	60	63
27	77	60

28	69	71
29	80	69
30	69	63
31	66	60
32	69	71



Lampiran 17 Pengujian Hipotesis Hasil *Post-test*

1. Uji Normalitas

Tests of Normality							
Nilai Post-Test	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Post-Test	Kelas Eksperimen	.140	32	.111	.962	32	.303
	Kelas Kontrol	.142	32	.100	.950	32	.148

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang disajikan pada Tabel 4.2, diperoleh hasil nilai statistik uji *Kolmogorov-Smirnov* dari kelas eksperimen sebesar 0.140 dan kelas kontrol sebesar 0.142. Nilai signifikansi (p-value) masing-masing dari kelas eksperimen sebesar 0.111 dan kelas kontrol sebesar 0.100. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima, maka data kemampuan pemecahan masalah berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Post-Test	Based on Mean	.060	1	62	.807
	Based on Median	.023	1	62	.880
	Based on Median and with adjusted df	.023	1	60.575	.880
	Based on trimmed mean	.051	1	62	.822

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan uji *Levene* yang disajikan pada Tabel 4.3, diperoleh hasil statistik uji *Levene* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar $F = 0.060$ dengan hasil nilai signifikansi (p-value) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0.807. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan H_0

diterima, maka varians data tes kemampuan pemecahan masalah dari kelas eksperimen dan kontrol homogen.

3. Uji t (*Independent Samples T-Test*)

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		Lower	Upper
Nilai Post-Test	Equal variances assumed	.060	.807	3.124	62	.003	7.625	2.441		2.746	12.504
	Equal variances not assumed			3.124	61.575	.003	7.625	2.441		2.745	12.505

Berdasarkan tabel 4.4, diperoleh hasil dari uji hipotesis menggunakan uji t (*independent sample t-test*), dimana nilai statistik uji t dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar $t = 3.124$ dan nilai signifikansi (p-value) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0.003. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pupuan yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media *Quizizz* lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

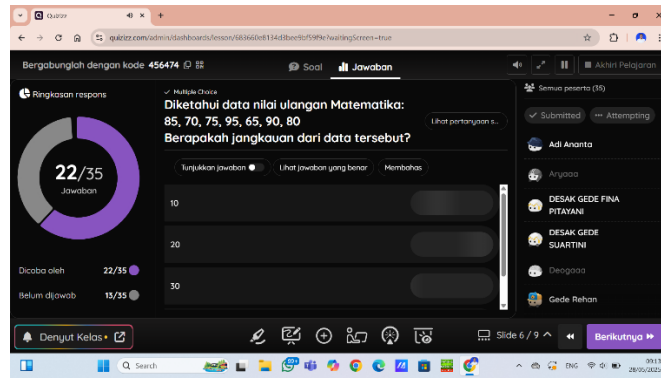
Lampiran 18 Dokumentasi

DOKUMENTASI UJI COBA INSTRUMEN



DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN





DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS KONTROL



DUKUMENTASI *POST-TEST*



**DOKUMENTASI BERSAMA KEPALA SEKOLAH, GURU MATEMATIKA
DAN SISWA KELAS VIII A & VIII**



Lampiran 19 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Penulis skripsi ini bernama Ni Desak Made Maitryana Dwiyantri. Penulis lahir pada tanggal 4 Februari 2003 di Belatungan, Kecamatan Pupuan, Kabupaten Tabanan. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis lahir dari pasangan Dewa Putu Darma Wisada dan Gusti Made Kerti Yasmika. Penulis memiliki seorang kakak perempuan bernama Ni Desak Putu Widyanti Darmika.

Penulis mulai menempuh pendidikan di TK Asta Giri kemudian menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 2 Belatungan, lalu melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Pupuan lulus pada tahun 2018, dan melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Selemadeg lulus pada tahun 2021 hingga akhirnya penulis dapat menempuh pendidikan di perguruan tinggi S1 Pendidikan Matematika Jurusan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada tahun 2025 dengan segala doa dan usaha, penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Pupuan”. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.