

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP N 10 Sanggau
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/1
Materi Pokok : Statistika
Topik : Ukuran Pemusatan Data
Alokasi Waktu : 40 menit

A. Standar Kompetensi : Melakukan pengolahan dan penyajian data

B. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

C. Kompetensi Dasar dan Indikator

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.2 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">▪ Mendeskripsikan pengertian nilai rata-rata, median dan modus▪ Menentukan nilai rata-rata, median dan modus dari berbagai jenis data.
4.2 Menentukan rata-rata (mean), median, dan modus data tunggal serta penafsirannya.	<ul style="list-style-type: none">▪ Siswa dapat menyelesaikan soal yang menggunakan konsep mean, median dan modus dari pengembangan media yang dibuat

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat

1. Siswa dapat memahami konsep mean, median dan modus dari pengembangan media yang dibuat sendiri
2. Siswa dapat mengembangkan ide untuk merancang media baru

E. Materi Pembelajaran

Ukuran Pemusatan Data

Mean (Rataan)

Mean adalah nilai rata-rata dari data yang dihitung dengan cara menjumlahkan semua data dibagi banyaknya data.

$$\text{Rumus Mean} = \frac{\text{Jumlah Semua Data}}{\text{Banyak Data}}$$

Median

Adalah nilai tengah suatu data setelah data tersebut diurutkan

Median terletak tepat ditengah – tengah jika banyak data ganjil

Median adalah nilai rata – rata dari dua data tengah jika banyak data genap

Rumus Median :

$$\text{Data Ganjil} : \frac{X_{n+1}}{2}$$

$$\text{Data Genap} : \frac{X_n}{2} + \frac{X_{n+2}}{2}$$

2

Modus : Data yang sering muncul

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Scientific.

Model Pembelajaran : Discovery Learning.

Metode : Pengamatan, diskusi interaktif

G. Media dan Bahan

1. Media : Misgel 3M, Jurong 3M, Poroday 3M

2. Bahan : Bambu, kayu, karet, kertas/ pita, Gelas plastik, kawat, lem, uang logam

H. Sumber Belajar

1. Buku siswa : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2013. *Matematika Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
2. Buku Paket Erlanga Kelas IX
3. Lingkungan sekitar

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

➤ Kegiatan Pendahuluan

Guru :

○ Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka untuk memulai pembelajaran.

Misalnya :

G : Bagaimana kabarnya kalian hari ini?

S : Baik.

G : Siang-siang sudah siap menerima pelajaran matematika tidak?

S : Siap.

- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

- Mengecek konsentrasi siswa dengan mengajak refleksi otak karena pembelajaran berlangsung pada siang hari

Misalnya : Melakukan permainan melihat & memegang

G : Coba pegang telinga,(tapi guru memberi contoh megang hidung tapi yang diucapkan adalah telinga)

S : (Siswa melakukan aktivitas yang dilakukan guru, jika ada yg salah maka itu berarti siswa belum fokus untuk konsentrasi belajar)

○ Apersepsi

- Mengingatkan kembali tentang pengembangan media Misgel 3M.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Misalnya :

G : Sudahkah kalian membuat media pembelajaran

S : menjawab “sudah”.

G : Kelompok 1 membuat media apa?

SK1 : Siswa Kelompok 1 menjawab “ Poroday 3M”

G : Ok nanti bisa dipresentasikan cara kerjanya.

○ Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan *tentang* :

➤ *Mean, Median, dan Modus*

Kalimat Motivasi:

Belajar dengan media akan membuat kita mudah memahami konsep pembelajaran. Kalau kita hanya belajar dengan teori-teori saja akan membuat pemahaman konsep kita tidak sesuai.

- Pemberian Acuan;
 - Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.

Misal:

G : Hari ini kita akan belajar tentang ukuran pemusatan data yaitu mean, median dan modus. Masih ingatkah apa pengertian dari mean?

S : Ada yang menjawab “Rata-rata”.

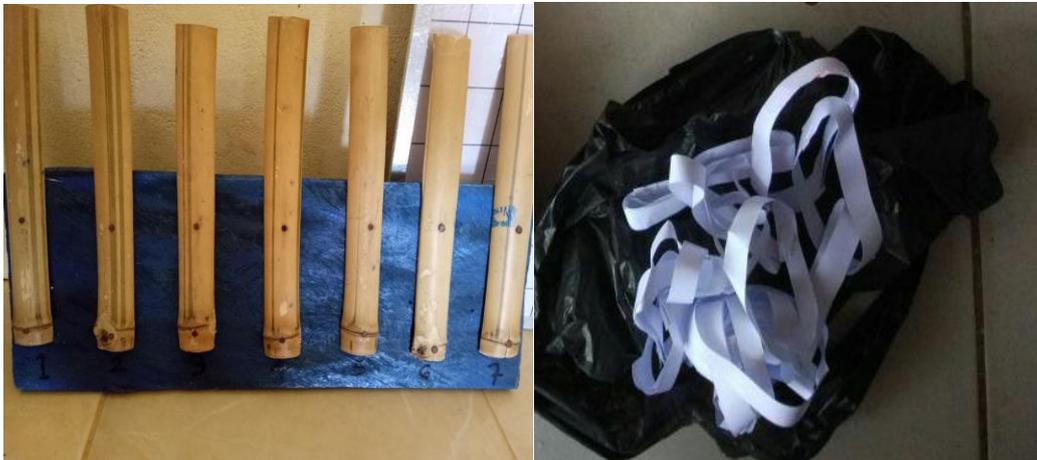
- Pembagian kelompok belajar sesuai pertemuan sebelumnya (Guru masuk kekelas, semua siswa sudah berada pada kelompok masing2)

○

➤ Kegiatan Inti

Peserta didik di dalam kelompok belajar :

Guru memberikan contoh penggunaan media “ Misgel 3M” dari kelompok 4 yang sudah dipresentasikan sebelumnya.



Mengamati

Disini siswa difasilitasi melihat demonstrasi penggunaan media Misgel 3M



- **Melihat memperhatikan pengarahannya dari guru**
- **Mengamati:** Peserta didik diminta mengamati penggunaan media misgel 3m yang digunakan untuk menentukan mean, median, dan modus
- **Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),**
- **Mendengar**
- **Menyimak,**
penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :
 - *Mean, Median, dan Modus*untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Menanya

- Mengajukan pertanyaan tentang :
 - *Mean, Median, dan Modus*yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. **Misalnya :**
 - *Mean adalah ...*
 - *Median adalah ...*
 - *Modus adalah nilai yang paling ... dalam sekumpulan data*

Mengumpulkan Data (Eksperimen/Mengeksplorasi)

Setiap kelompok diberi masalah berbeda untuk menentukan nilai mean, median dan modus dengan media masing-masing.

- **Menggunakan alat dan bahan (eksperimen),** Disini siswa berdiskusi kelompok menggunakan media pengembangan generalisasi 3M yang telah dibuat sebelumnya.
Misal :
Kelompok 1 menggunakan media Poroday 3M, kelompok 2 dan 3 menggunakan Jurong 3M dan kelompok 4 menggunakan media Misgel 3M.



- **Mengamati obyek/kejadian**, dalam diskusi kelompok anggota kelompok memperhatikan ketua kelompoknya dalam penggunaan media untuk menentukan nilai mean, median dan modus
- **Mendemonstrasikan tentang** , setiap kelompok mendemostrasikan media yang dibuat
- **Memperagakan**
- **Mengumpulkan informasi**
Media yang digunakan dalam kegiatan
- **Membaca sumber lain selain buku teks, tentang**
➤ Mean, Median, dan Modus
- **Mengulang**
- **Berdiskusi ; peserta didik diminta berdiskusi dengan teman sekelompok untuk membahas soal-soal yang diberikan oleh guru, kemudian memaparkan hasilnya di depan kelas.**

Mengasosiasikan

- Berdiskusi tentang data :
➤ Mean, Median, dan Modus
yang sudah dikumpulkan/ terangkum dalam kegiatan sebelumnya.
- Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung.
- Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan:

Mengkomunikasikan

- Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan
- Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang :
Kelompok 1 :mempresentasikan media “Poroday 3M”
Dari proses pembuatan, Nama media yang diambil dan cara kerjanya
Kelompok 2 : mempresentasikan media “Jurong 3M”



- Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan
- Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.
- Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan
- Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.

Catatan:

Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)

➤ Penutup

- Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya
- Berdoa, guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum pulang
G : Siapa yang mau memimpin doa saat ini?
S : (Esti) saya bu.

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis, diskusi Kelompok
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none">a. Terlibat aktif dalam pembelajaran.b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none">1. Dapat menentukan mean, median dan modus dari permasalahan-an yang diberikan.yang discaffolding dengan media generalisasi 3M	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan <ol style="list-style-type: none">a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi pemusatan data dan penggunaan media generalisasi 3M	Pengamatan	Penyelesaian tugas .(baik individu maupun kelompok)

Sanggau, November 2017

Guru Mata Pelajaran

Nining Wijiyanti, S.Pd

NIP. 19830819 201001 2 008

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMPN 10 Sanggau
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IX/ 1
Tahun Pelajaran : 2017/2018
Waktu Pengamatan : 20 menit

Indikator sikap aktif (keaktifan) dalam pembelajaran

Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran

1. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
2. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										

Keterangan:

KB: Kurang baik

B : Baik

SB: Sangat baik

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Satuan Pendidikan : SMPN 10 Sanggau
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/1
Tahun Pelajaran : 2017/2018
Waktu Pengamatan : 30 menit

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan ukuran pemusatan data.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan materi ukuran pemusatan data
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi ukuran pemusatan data
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi ukuran pemusatan data

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				

Keterangan:

KT : Kurang terampil
T : Terampil
ST : Sangat terampil

Sanggau, 2017

Guru Mapel

Nining Wijiyanti, S.Pd
NIP. 19830819 201001 2 008