

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMPI Nazhatut Tholibin
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : VII/Satu
Materi Pokok : Objek IPA dan Pengamatannya
Alokasi Waktu : 3 pertemuan (4 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.	3.1. Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	3.1.1 mendefinisikan pengertian metode ilmiah (C1) 3.1.2 membedakan definisi pengamatan dengan pengukuran 3.1.3 menentukan urutan dalam melaksanakan metode ilmiah (C3) 3.1.4 mengelompokkan objek yang dipelajari dalam IPA (C4) 3.1.5 Membandingkan kegunaan IPA jika diterapkan dengan menggunakan sikap ilmiah (C5)
4.	4.1. Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.	4.1.1 melakukan percobaan kerja dalam IPA 4.1.2 Mempresentasikan hasil percobaan 4.1.3 membuat laporan hasil pengamatan

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran think Pair Share dan observasi siswa mampu menggali informasi dan menganalisis permasalahan objek IPA dan pengamatannya, mendesain dan dan mepresentasikan laporan pengamatan sehingga mampu memahami dan mencari solusi permasalahan pada objek IPA dan pengamatannya serta menumbuhkan rasa kepedulian siswa terhadap lingkungan

B. MATERI PELAJARAN

Materi Pokok: Objek IPA dan Pengamatannya

Sub Materi:

Metode Ilmiah dalam Penyelidikan IPA

Kegunaan Mempelajari IPA

Objek yang Dipelajari dalam IPA

E. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media/alat : air, spidol
2. Bahan : tisu dan lingkungan sekitar sekolah
3. Sumber Belajar : buku teks: Widodo, Wahono. 2016. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam MTS/SMP Kelas VII Semester 2*. Jakarta:Kemendikbud
Widodo, Wahono. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam MTS/SMP Kelas VII Semester 2*. Jakarta:Kemendikbud
internet,

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama 2x 40 menit

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan observasi
3. Model : *Discovery Learning*
4. Materi: Penyelidikan IPA

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a) Guru mengucapkan salam b) Guru mengabsen kehadiran siswa c) Guru menugaskan satu siswa untuk mengambil dua benda yang ada diluar kelas, kemudian guru menyuruh siswa menyebutkan benda yang diamati diluar kelas	10 menit
Kegiatan Inti	Mengamati : a) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok b) Guru membagikan LK pada masing – masing kelompok untuk bekerja sesuai dengan yang ada pada LK c) Guru mengamati dan membimbing kegiatan siswa	50 menit

	<p>d) Setiap kelompok mencatat hasil observasi</p> <p><i>Menanya:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Berdasarkan hasil observasi, siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru <p><i>Mencoba/Mengumpulkan Data atau Informasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Siswa dalam pengamatan mencatat data dari hasil observasi secara jujur, benar dan saling bekerja sama b) Siswa mengumpulkan data dari anggota kelompok untuk di analisa secara bersama - sama sampai menjadi laporan kelompok <p><i>Mengasosiasi/Menganalisis data atau informasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menganalisis hasil pengamatan dan mendiskusikan dengan kelompoknya untuk merumuskan kesimpulan yang dihasilkan dari diskusi hasil pengamatan <p><i>Mengkomunikasikan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Setiap kelompok menempelkan hasil diskusi di papan b) Perwakilan kelompok melaporkan hasil observasi dan mempresentasikannya di depan kelas. c) Guru dan siswa berdiskusi untuk mengambil kesimpulan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan penguatan materi dari hasil diskusi kelas b) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik, misalnya memberikan bintang, atau bingkisan yang lain. c) Guru melakukan evaluasi melalui tes lisan secara acak d) Pemberian tugas untuk mempelajari ciri-ciri makhluk hidup dan mengklasifikasikannya. 	20 menit

Pertemuan Kedua 2x 40 menit

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan observasi
3. Model : *Think Pair Share*
4. Materi: Kegunaan Mempelajari IPA, Metode Ilmiah, dan Objek yang Dipelajari dalam IPA

Kegiatan	Deskripsi	Aktivitas 4C dan Pembelajaran HOTS	Abstraksi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan salam pembuka dan berdoa bersama 	<p>Komunikasi</p> <p>Siswa menerima</p>	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memeriksa kehadiran siswa ▪ Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai ▪ Apersepsi: “bagaimana cara melihat bakteri?” ▪ Guru menyajikan materi secara singkat ▪ Guru membagi siswa menjadi kelompok secara berpasangan dan membagikan LKS sesuai dengan sub topik yang dibahas 	<p>informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>Memberi rangsangan berupa pertanyaan “bagaimana cara melihat bakteri?”</p>	
Inti	<p><i>Mengamati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik membaca materi ajar mengenai konsep dasar dan peryunjuk dari LKS <p><i>Menanya:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mendorong peserta didik untuk menyusun pertanyaan Berkaitan dengan jaringan pada hewan dan tumbuhan ▪ misalnya: “apa saja yang menjadi objek belajar IPA?” <p><i>Menalar:</i></p> <p>Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat. (Sesuai dengan LKS)</p> <p><i>Mencoba:</i></p> <p>Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa</p>	<p>Kolaborasi</p> <p>Siswa mendiskusikan data yang diperoleh dari buku dan internet</p> <p>Literasi</p> <p>Mengumpulkan informasi melalui buku dan media internet mengenai Kegunaan Mempelajari IPA, Metode Ilmiah, dan Objek yang Dipelajari dalam IPA</p> <p>Creative skills: dengan menugaskan siswa untuk membuat skema dari topik masing-masing kelompok</p> <p>Penumbuhan budi pekerti: proaktif dan santun menghargai pendapat oranglain</p>	50 menit

	<p>lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban dan berbagi ide</p> <p><i>Mengasosiasi dan mengkomunikasikan</i></p> <p>Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan dalam bentuk presentasi kepada seluruh kelas.</p>		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guru melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran dan mengungkapkan keaktifan belajar siswa selama berkelompok ▪ Menyampaikan informasi mengenai materi yang akan disampaikan pada pertemuan mendatang ▪ Kegiatan diakhiri dengan salam 	Penilaian Karakter: percaya diri, cinta lingkungan	20 menit

Pertemuan ke 3 Penilaian Harian (terlampir)

GPenilaian

1. Teknik Penilaian

a. Sikap spiritual dan sikap sosial

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Jurnal	Lihat Lampiran 1.1	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of</i>)

					<i>learning)</i>
2.	Penilaian diri		Lihat Lampiran 1.2	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)

b. Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Tertulis	Pertanyaan tertulis berbentuk esei dan pilihan ganda	Lihat Lampiran 2	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

c. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Praktik	Tugas (keterampilan)	Lihat Lampiran 3.1 dan 3.2	Saat pembelajaran berlangsung dan/atau setelah usai	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

Penilaian kinerja melakukan observasi

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Melakukan pengamatan			
2	Menuliskan data			
3	Menafsirkan data			

4	Mengkomunikasikan			
---	-------------------	--	--	--

Rubrik Penilaian Observasi

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Melakukan Pengamatan	Tidak Melakukan	Melakukan Pengamatan secara acak	Melakukan Pengamatan dengan sungguh – sungguh dan teliti
Menuliskan data	Menuliskan data kurang tepat	Menuliskan data secara cermat tetapi kurang tepat	Menuliskan data secara cermat dan tepat
Menafsirkan data	Tidak melakukan penafsiran data	Menafsirkan data dengan benar tetapi kurang lengkap	Menafsirkan data dengan benar dan lengkap
Mengkomunikasikan	Dilakukan secara lisan	Lisan dan tertulis namun tidak dipadukan	Memadukan hasil tertulis sebagai bagian dari penyajian secara lisan

4.1 Penilaian keterampilan membuat laporan lembar diskusi siswa

Penilaian Observasi: Digunakan untuk menilai ketrampilan peserta didik dalam hal membuat laporan LDS

Lembar Observasi Keterampilan Membuat Laporan
Nama/kelompok:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Ketepatan menjawab soal diskusi				
2	Tampilan tulisan				
3	Penggunaan bahasa				
4	Kerapian dan kebersihan laporan LDS				

Nilai = skor diperoleh/skor maksimum X 4

Rubrik penilaian:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Ketepatan menjawab soal diskusi	Menjawab tepat kurang dari separuh jumlah soal	Menjawab tepat dari separuh jumlah soal	Menjawab tepat melebihi dari separuh jumlah soal	Menjawab dengan tepat dan semua benar
2	Tampilan tulisan	Tulisan bisa dibaca meski	Tulisan bisa dibaca dan	Tulisan bisa dibaca rapi	Tulisan bisa dibaca dan

		tidak rapi	rapi	dan bersih minim coretan	rapi serta bersih dari coretan
3	Penggunaan bahasa	menggunakan bahasa yang kurang baik dan benar baik, beberapa istilah sains kurang tepat	menggunakan bahasa yang kurang baik dan benar, istilah-istilah sains tepat	menggunakan bahasa yang baik dan benar, beberapa istilah sains kurang tepat	menggunakan bahasa yang baik dan benar, istilah-istilah sains tepat
4	Kerapian dan kebersihan laporan LDS	laporan kurang rapi, kurang menarik	laporan kurang rapi, menarik	laporan dibuat rapi, kurang menarik	laporan dibuat rapi dan menarik

4.2 Penilaian keterampilan mempresentasikan hasil pengamatan

Lembar Observasi:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Penguasaan konsep sains yang disampaikan				
2	Penampilan presenter				
3	Tayangan presentasi				

Nilai = skor diperoleh/skor maksimum X 4

Rubrik Penilaian:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		K	C	B	SB
1	Penguasaan konsep sains yang disampaikan	tidak menguasai konsep IPA dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan tidak tepat	kurang menguasai konsep IPA, istilah-istilah yang digunakan kurang tepat	menguasai konsep IPA dengan baik, istilah-istilah yang digunakan benar,	menguasai konsep IPA dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan tepat
2	Penampilan presenter	Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir	penyampaian tidak mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan	penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir

			audiens untuk berpikir		
3	Tampilan presentasi	tayangan/ tampilan tidak menarik dan tidak sesuai dengan materi	tayangan/ tampilan kurang menarik, kurang sesuai dengan materi	tayangan/ tampilan menarik, kurang sesuai dengan materi	tayangan/ tampilan sangat menarik dan sesuai dengan materi

Pembelajaran Remedial

Bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar, peserta didik akan mendapat pembelajaran remedial dalam bentuk belajar kelompok.

Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan secara berkelompok.

Mengetahui :
Kepala Sekolah

M. Sanip, S.Pd
NUPTK

Banyuwangi, 12 Juli 2021
Guru Bidang Studi IPA

Aini Maskuro, S.Pd
NUPTK : 3433768669230472

Lembar Kerja Siswa



"Kerja IPA"

Petunjuk

1. Potong kertas saring atau kertas tisu dengan ukuran 4 cm x 12 cm.
2. Gambarkan atau beri garis dengan spidol (atau pena) hitam 2 cm dari ujung kertas saring tersebut.
3. Ambil *beaker glass* atau gelas bekas air mineral, isi dengan air setinggi 1 cm.
4. Buatlah perkiraan, apa yang akan terjadi pada garis hitam tersebut, setelah kertas saring atau kertas tisu dicelupkan beberapa saat ke dalam air.
5. Kemudian, celupkan kertas saring atau kertas tisu ke dalam air, dengan posisi garis berada sedikit di atas permukaan air. Amatilah perubahan yang terjadi pada kertas saring atau kertas tisu dan garis hitam. Catat hasil pengamatanmu.



Analisislah kegiatanmu dan buatlah kesimpulan!

Penilaian Harian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal
3.1.1 mendefinisikan pengertian metode ilmiah	Mendefinisikan pengertian metode ilmiah	<p>1. suatu perangkat untuk memecahkan masalah, mengetahui penyebab sehingga memiliki kesimpulan yang dapat masuk akal dan dapat dipercaya disebut....</p> <p>a. metode ilmiah</p> <p>b. metode alamiah</p> <p>c. metode kualitatif</p> <p>d. metode kuantitatif</p>
3.1.2 membedakan definisi pengamatan dengan pengukuran	Menunjukkan perbedaan pengamatan dan pengukuran	<p>2. untuk melihat beda yang tampak dihadapan kita perlu memanfaatkan alat indera mata namun jika objeknya kecil perlu alat bantu hal ini disebut kegiatan.....sedangkan dalam menghitung luas meja dikelas kalian perlu alat bantu mistar atau penggaris kegiatan ini disebut,,,,</p> <p>a. menghitung, mengukur</p> <p>b. mengukur, menghitung</p> <p>c. mengamati, mengukur</p> <p>d. mengukur, mengamati</p>
3.1.3 menentukan urutan dalam melaksanakan metode	Mengurutkan langkah metode ilmiah	<p>3. perhatikan pernyataan berikut!</p>

<p>ilmiah</p>	<p>Menyebutkan sikap ilmiah</p> <p>Membedakan variabel bebas dan terikat dalam penelitian</p>	<p>(1) Mengumpulkan keterangan untuk memecahkan masalah.</p> <p>(2) Menemukan masalah dan merumuskan masalah.</p> <p>(3) Menarik kesimpulan</p> <p>(4) Menyusun dugaan atau hipotesa untuk memperoleh jawaban sementara.</p> <p>(5) . Menguji dugaan dengan mengadakan percobaan atau eksperimen.</p> <p>(6) Menguji kesimpulan dengan mengulang percobaan.</p> <p>Urutan langkah ilmiah yang tepat adalah...</p> <p>a. 2, 1,4,5,3, 6</p> <p>b. 1,2,3,4,5,6</p> <p>c. 2,3,4,5,6,1</p> <p>d. 2,1,5,4,6,3</p> <p>4.Berikut yang bukan merupakan sikap ilmiah</p> <p>a. Optimis</p> <p>b. Jujur</p> <p>c. Objektif</p> <p>d. Pesimis</p> <p>5. faktor yang sengaja dibuat</p>
---------------	---	--

		<p>berbeda atau diubah disebut....dan variabel yang diperoleh oleh variabel lain disebut...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bebas, terikat b. Terikat, bebas c. Kontrol, terikat d. Bebas, kontrol
<p>3.1.4mengelompokkan objek yang dipelajari dalam IPA</p>	<p>Mengelompokkan ojek belajar fisika, kimia biologi dan antariksa</p>	<p>6. mempelajari tentang aspek mendasar alam, misalnya materi, energi, gaya, gerak, panas, cahaya, dan berbagai gejala alam fisik lainnya. Adalah ilmu...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kimia b. Fisika c. Biologi d. Antariksa <p>7. mempelajari tentang sistem kehidupan mulai dari ukuran renik sampai dengan lingkungan yang sangat luas.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kimia b. Fisika c. Biologi d. Antariksa <p>8. Ilmu Bumi dan Antariksa, mempelajari asal mula bumi, perkembangan dan keadaan saat ini, bintang-bintang, planet-planet, dan berbagai benda langit lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kimia b. Fisika c. Biologi d. Antariksa <p>9.. meliputi penyelidikan tentang penyusun dan perubahan zat.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kimia b. Fisika

		<ul style="list-style-type: none"> c. Biologi d. Antariksa
<p>3.1.5Membandingkan kegunaan IPA jika diterapkan dengan menggunakan sikap ilmiah</p>	<p>Memberikan opini tentang kegunaan IPA jika diterapkan dengan menggunakan sikap ilmiah</p>	<p>10. Bagaimana jika belajar IPA yang memperhatikan manfaat dari belajar IPA tanpa menggunakan sikap ilmiah ?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bisa terjadi manipulasi data percobaan agar percobaannya berhasil b. Tidak terjadi manipulasi data percobaan agar percobaannya berhasil c. Terjadi tebak data agar peelitiannya tidak berhasil d. Terjadi tebak data agar peelitiannya berhasil

