

## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Hasil Observasi

No.	Indikator	Sub Indikator	Deskripsi Temuan
1	Perencanaan pembelajaran	a. Menganalisis cara guru menyiapkan perangkat pembelajaran IPA terpadu (silabus, RPP, prota, promes, bahan ajar, dan LKS).	Cara guru mempersiapkan dokumen atau perangkat pembelajaran sudah sangat baik atau lengkap. Perangkat pembelajaran yang disiapkan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran IPA terpadu dengan berpedoman pada kurikulum 2013
		c. Menganalisis cara menentukan media pembelajaran sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan.	Media yang digunakan oleh guru IPA SMP Negeri 8 Denpasar disesuaikan dengan metode pembelajaran dan materi yang akan diajarkan. Media yang paling sering digunakan yaitu Video pembelajaran, <i>power point</i> , dan beberapa gambar
2	Pelaksanaan pembelajaran	e. Menganalisis cara penyampaian materi oleh guru	Penyampaian materi IPA terpadu oleh guru IPA SMP Negeri 8 Denpasar belum sepenuhnya berjalan lancar, guru terlihat kesulitan menyampaikan materi selain keahlian yang dimiliki
		f. Menganalisis cara guru mengaktifkan peserta didik.	Guru IPA SMP Negeri 8 Denpasar selalu memberikan motivasi agar peserta didik lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran IPA terpadu
		g. Menganalisis respon peserta didik terhadap penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	Respon peserta didik SMP Negeri 8 Denpasar sangat beragam, lebih dominan aktif. Pembelajaran yang bikin peserta didik kurang aktif biasanya pada materi hitung-hitungan.
3	Penilaian pembelajaran	c. Menganalisis cara guru membuat penilaian	Guru IPA SMP Negeri 8 Denpasar melakukan penilaian berdasarkan tuntutan kurikulum,

No.	Indikator	Sub Indikator	Deskripsi Temuan
		pembelajaran.	aspek yang dinilai yaitu aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan. Setiap satu KD terselesaikan maka dilaksanakan satu kali ulangan harian. Setiap satu kali pertemuan beberapa guru selalu memberikan tugas beberapa guru yang lainnya pemberian tugas tergantung situasi dan kondisi.
		d. Menganalisis cara guru memberikan umpan balik terhadap hasil karya/tugas/ulangan peserta didik.	Umpan balik yang diberikan oleh guru IPA SMP Negeri 8 Denapsar terhadap hasil karya/tugas/ulangan harian UTS dan UAS yaitu dengan mengumumkan langsung hasil penilaian tersebut kepada peserta didik, guru juga memberikan apresiasi dan motivasi semangat kepada peserta didik atas apa yang telah dicapainya selama mengikuti proses pembelajaran

## Lampiran 2. Hasil Wawancara pada Guru

**Nama Narasumber** : Ida. Ayu Fitri Mahayuni, S.Pd.

**Jabatan** : Guru IPA Kelas VII F-H

**Hari/tanggal** : Rabu, 02-06-2021

**Tempat** : SMP N 8 Denpasar

- **Persepsi Guru Tentang Pembelajaran IPA Terpadu**

1) Apakah riwayat pendidikan ibu terakhir?

Jawaban: Pendidikan terakhir saya S1 Pendidikan Biologi

2) Apakah pangkat/golongan, PNS/non PNS ibu sekarang?

Jawaban: Saya adalah guru Non PNS jadi tidak mempunyai golongan

3) Berapa lama ibu telah mengajar di SMP Negeri 8 Denpasar?

Jawaban: Kurang lebih saya sudah 6 tahun mengajar di sekolah ini

4) Apakah proses pembelajaran IPA terpadu yang dilaksanakan sampai saat ini sudah berjalan dengan baik?

Jawaban: Selama saya mengajar sudah berjalan cukup baik sih, cuman ada beberapa kendala seperti pada tahap perencanaan pembelajaran yang sekarang harus banyak dokumen harus dipersiapkan kadang mengalami kendala kurangnya waktu dan pengetahuan untuk membuatnya.

- **Tahap Perencanaan Pembelajaran oleh Guru**

- 5) Bagaimana cara ibu mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD sehingga bisa diajarkan secara terpadu?

Jawaban: Kalau saya sendiri mengamati KI dan KD pada silabus IPA kelas VII terlebih dahulu sehingga saya bisa menentukan materi apa saja yang bisa dimasukkan kedalam Kompetensi Dasar (KD) tersebut

- 6) Bagaimana proses ibu membuat tema pembelajaran IPA terpadu yang akan dilaksanakan?

Jawaban: Saya tidak membuat tema pembelajaran, saya melaksanakan pembelajaran dengan berpedoman pada Kompetensi Dasar (KD) IPA kelas VII

- 7) Bagaimana cara ibu menentukan model keterpaduan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya belum pernah mendengar model keterpaduan, yang saya tau model pembelajaran saja

- 8) Bagaimana cara ibu membuat bagan/matrik/peta hubungan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan?

Jawaban: Saya tidak membuat tema, jadi tidak membuat keterhubungannya dengan Kompetensi Dasar (KD)

- 9) Bagaimana cara ibu merumuskan indikator pembelajaran IPA terpadu yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya berpedoman pada Kompetensi Dasar (KD) dengan merumuskan indikator pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik dengan mengacu kata kerja minimalnya pada Kompetensi Dasar (KD)

10) Apakah ibu selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dan bagaimana cara ibu membuatnya?

Jawaban: Saya selalu membuat silabus IPA terpadu di awal semester, kita guru-guru IPA sepakat untuk kerja sama dalam pembuatan silabus pembelajaran IPA terpadu

11) Apakah ibu membuat RPP sebelum pembelajaran IPA terpadu dilaksanakan? Bagaimana dengan model RPP yang ibu persiapkan?

Jawaban: Saya selalu membuat RPP lengkap untuk satu semester dengan menggunakan model RPP satu lembar sesuai arahan kemendikbud

- **Tahap Pelaksanaan Pembelajaran IPA terpadu oleh Guru**

- A. Kegiatan Pendahuluan**

12) Apakah ibu mengecek kehadiran peserta didik sebelum pembelajaran dilangsungkan?

Jawaban: Ya saya selalu mengecek kehadiran peserta didik di awal pembelajaran

13) Bagaimana strategi ibu menyampaikan apersepsi awal mengenai materi yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya memberikan apersepsi dengan mengaitkan kondisi lingkungan peserta didik dengan materi

14) Apakah ibu menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai?

Jawaban: Ya, saya selalu menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik tau apa saja yang di dapatkan setelah mengikuti pembelajaran

## B. Kegiatan Inti

15) Bagaimana strategi ibu dalam menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik dalam proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menyampaikan materi sesuai dengan Kompetensi Dasar dengan menggunakan media pembelajaran seperti slide power point dan gambar-gambar, sedangkan metode belajarnya tergantung materi, kalau hitung-hitungan saya lebih ke metode ceramah

16) Bagaimana respon peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Respon peserta didik selama ini beragam, lebih dominan aktif

17) Ketika proses pembelajaran diperlukan secara kelompok, bagaimana cara ibu menentukan pembentukan kelompok peserta didik?

Jawaban: Saya yang tentukan sendiri, supaya suasana lebih kondusif dan anggota kelompoknya tidak itu-itu saja

18) Bagaimana cara ibu membimbing diskusi peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya selalu membimbing diskusi peserta didik dengan menempatkan diri sebagai fasilitator

19) Bagaimana cara ibu dalam memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya memberikan kesempatan yang sama kepada peserta didik, sehingga tidak itu-itu saja yang bertanya maupun menjawab, namun jika tidak ada yang berani bertanya maupun menjawab saya menunjuknya secara acak

## C. Kegiatan Penutup

20) Bagaimana strategi ibu menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban: Kalau untuk kesimpulan pembelajaran saya berikan kesempatan kepada salah satu perwakilan peserta didik yang menyampaikannya

21) Apakah ibu memberikan tugas rumah setelah proses pembelajaran berakhir?

Jawaban: Tergantung materi, ketika materi perlu latihan soal maka saya berikan tugas, tetapi ketika materinya tidak perlu latihan soal maka saya tidak memberikan tugas karena peserta didik terkadang pasti perlu waktu untuk mengerjakan tugas mata pelajaran yang lain

- **Tahap Penilaian Pembelajaran oleh Guru**

22) Bagaimana bentuk penilaian yang ibu lakukan dalam pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya melaksanakan penilaian pembelajaran sesuai dengan panduan kurikulum 2013 yang mana ada tiga aspek yang harus dinilai yaitu aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan. Aspek sikap saya nilai kehadiran dan tanggung jawab, aspek pengetahuan saya nilai dalam bentuk tes seperti tugas, ulangan harian, UTS dan UAS, aspek keterampilan yang saya nilai biasanya presentasi

23) Apakah ibu melaksanakan penilaian untuk setiap KD?

Jawaban: Ya saya selalu melakukan penilaian ketika satu Kompetensi Dasar (KD) terselesaikan dalam bentuk ulangan harian

24) Apakah soal-soal yang dibuat bersumber dari buku/internet/buat sendiri/sumber lainnya?

Jawaban: Saya membuat soal dengan bersumber dari diri sendiri, tetapi kalau soal materi kimia biasanya menggunakan sumber internet dan buku

25) Apakah ibu memberikan hasil penilaian kepada peserta didik?

Jawaban: Ya saya selalu kembalikan dengan tanda tangan orang tua lalu dikembalikan lagi kepada saya

26) Bagaimana cara ibu memberikan umpan balik terhadap hasil penilaian tersebut?

Jawaban: Saya selalu memberikan hasil penilaian kepada peserta didik dan dikembalikan kepada saya dengan isi tanda tangan orang tua/wali. Saya juga memberikan motivasi untuk belajar terus supaya nilainya bisa lebih baik lagi

- **Dampak Pembelajaran IPA Terpadu yang dirasakan oleh Guru**

27) Apakah ibu pernah mendapat pelatihan mengenai cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban Saya belum pernah mendapatkan pelatihan mengenai cara melaksanakan pembelajaran IPA terpadu sehingga banyak yang belum saya ketahui mengenai pembelajaran IPA terpadu

28) Bagaimana pendapat ibu mengenai pentingnya dilaksanakan pelatihan cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya sangat penting, karena pelatihan tersebut dapat meningkatkan kemampuan cara mengajar IPA terpadu yang baik dan benar apalagi untuk saya yang bidang keilmuan bukan dari S1 IPA

29) Apakah ibu yang bidang keilmuannya bukan dari S1 pendidikan IPA mengalami kendala dalam membelajarkan materi kimia, biologi, dan fisika secara sekaligus?

Jawaban: Jujur kalau saya sendiri pasti mengalami kendala ketika harus mengajarkan yang bukan bidang keilmuan saya sendiri

30) Kendala yang ibu alami dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terpadu pada tahap yang mana? Apakah pada tahap perencanaan/pelaksanaan/penilaian pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya mengalami kendala lebih dominan pada tahap perencanaan karena harus membuat banyak dokumen untuk mengajar terutama tema pembelajaran yang harus menarik dan menentukan materi sehingga bisa dibelajarkan secara terpadu, kalau tahap pelaksanaan kendalanya mungkin di waktu yak arena terkadang kekurangan waktu, kalau pada tahap penilaian biasanya dalam membuat soal kimia dan fisika masih mengalami kesulitan

31) Bagaimana dukungan buku guru yang didapatkan dari kemendikbud untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya masih kurang mendukung karena materi yang terdapat pada buku tersebut masih sangat kurang selain itu materinya juga masih terpisah-pisah antara kimia, fisika dan biologi

32) Apakah ibu menggunakan bahan ajar selain buku guru yang didapatkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Tentunya menggunakan bahan ajar tambahan yang saya siapkan maupun beli sendiri karena buku guru yang saya dapatkan masih kurang lengkap

33) Bagaimana dengan sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalam ruang pembelajaran (ruang kelas dan ruang laboratorium)?

Jawaban: Masih terdapat beberapa kekurangan pada sarana dan prasarana salah satunya LCD yang tidak semua ruang pembelajaran terdapat LCD



**Nama Narasumber** : Luh Dian Wahyuni, S.Pd.  
**Jabatan** : Guru IPA Kelas IX A-C  
**Hari/tanggal** : Rabu, 02-06-2021  
**Tempat** : SMP N 8 Denpasar

- **Persepsi Guru Tentang Pembelajaran IPA Terpadu**

1) Apakah riwayat pendidikan ibu terakhir?

Jawaban: Saya alumni S1 Pendidikan Biologi

2) Apakah pangkat/golongan, PNS/non PNS ibu sekarang?

Jawaban: Saya sudah PNS, golongan IVB

3) Berapa lama ibu telah mengajar di SMP Negeri 8 Denpasar?

Jawaban: Saya sudah lama mengajar di sekolah ini kurang lebih 33 tahun

4) Apakah proses pembelajaran IPA terpadu yang dilaksanakan sampai saat ini sudah berjalan dengan baik?

Jawaban: Sudah berjalan cukup baik, tetapi masih terdapat beberapa kendala selama proses pembelajaran berlangsung

- **Tahap Perencanaan Pembelajaran oleh Guru**

5) Bagaimana cara ibu mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD sehingga bisa diajarkan secara terpadu?

Jawaban: Saya sesuaikan dengan guru IPA yang lainnya

6) Bagaimana proses ibu membuat tema pembelajaran IPA terpadu yang akan dilaksanakan?

Jawaban: Jujur saja saya karena merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana banyak yang harus di urus, sehingga semua perencanaan pembelajaran IPA terpadu saya sesuaikan dengan apa yang dibuat oleh guru IPA kelas Sembilan yang lainnya

- 7) Bagaimana cara ibu menentukan model keterpaduan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Jujur saja saya karena merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana banyak yang harus di urus, sehingga semua perencanaan pembelajaran IPA terpadu saya sesuaikan dengan apa yang dibuat oleh guru IPA kelas Sembilan yang lainnya

- 8) Bagaimana cara ibu membuat bagan/matriks/peta hubungan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan?

Jawaban: Jujur saja saya karena merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana banyak yang harus di urus, sehingga semua perencanaan pembelajaran IPA terpadu saya sesuaikan dengan apa yang dibuat oleh guru IPA kelas Sembilan yang lainnya

- 9) Bagaimana cara ibu merumuskan indikator pembelajaran IPA terpadu yang akan di belajarkan?

Jawaban: Jujur saja saya karena merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana banyak yang harus di urus, sehingga semua perencanaan pembelajaran IPA terpadu saya sesuaikan dengan apa yang dibuat oleh guru IPA kelas Sembilan yang lainnya

- 10) Apakah ibu selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dan bagaimana cara ibu membuatnya?

Jawaban: Jujur saja saya karena merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana banyak yang harus di urus, sehingga semua perencanaan pembelajaran IPA terpadu saya sesuaikan dengan apa yang dibuat oleh guru IPA kelas Sembilan yang lainnya

- 11) Apakah ibu membuat RPP sebelum pembelajaran IPA terpadu dilaksanakan? Bagaimana dengan model RPP yang ibu persiapkan?

Jawaban: Jujur saja saya karena merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana banyak yang harus di urus, sehingga semua perencanaan pembelajaran IPA terpadu saya sesuaikan dengan apa yang dibuat oleh guru IPA kelas Sembilan yang lainnya

- **Tahap Pelaksanaan Pembelajaran IPA terpadu oleh Guru**

- A. Kegiatan Pendahuluan**

- 12) Apakah ibu mengecek kehadiran peserta didik sebelum pembelajaran dilangsungkan?

Jawaban: Ya saya selalu mengecek kehadiran peserta didik di awal pembelajaran

- 13) Bagaimana strategi ibu menyampaikan apersepsi awal mengenai materi yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya memberikan apersepsi dengan mengaitkan kondisi lingkungan peserta didik dengan materi supaya tidak menghayal

- 14) Apakah ibu menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai?

Jawaban: Ya saya selalu menyampaikan tujuan pembelajaran

## B. Kegiatan Inti

15) Bagaimana strategi ibu dalam menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik dalam proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menyampaikan materi pembelajaran dengan menjelaskan secara langsung dan menggunakan media berupa gambar serta *slide power point*

16) Bagaimana respon peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Respon peserta didik selama ini tergantung materi, ketika hitung-hitungan respon peserta didik masih kurang

17) Ketika proses pembelajaran diperlukan secara kelompok, bagaimana cara ibu menentukan pembentukan kelompok peserta didik?

Jawaban: Jujur saya orangnya fleksibel jadi tergantung kemauan peserta didik, ketika diminta untuk ditentukan maka saya menyebar peserta didik yang menjadi pentolan atau kemampuannya diatas teman-temannya dan ketika mereka mau menentukan sendiri maka saya kasih kebebasan

18) Bagaimana cara ibu membimbing diskusi peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya selalu membimbing diskusi peserta didik karena itu sangat penting, apalagi pada kurikulum 2013 ini pembelajaran harus saintifik sehingga guru tidak lagi menjelaskan materi dari awal sampai akhir melainkan peserta didik yang harus mencari dan menemukan guru hanya sebagai fasilitator, sehingga diskusi harus dibimbing dengan menempatkan diri sebagai fasilitator

19) Bagaimana cara ibu dalam memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menunjuk anak-anak yang pasif terlebih dahulu dengan pertanyaan yang lebih mudah, karena peserta didik yang aktif pasti langsung angkat tangan

### **C. Kegiatan Penutup**

20) Bagaimana strategi ibu menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban: Biasanya saya memberikan kesempatan ke salah satu peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran dan saya yang menguatkan

21) Apakah ibu memberikan tugas rumah setelah proses pembelajaran berakhir?

Jawaban: Saya selalu memberikan tugas

### **• Tahap Penilaian Pembelajaran oleh Guru**

22) Bagaimana bentuk penilaian ibu lakukan dalam pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya melakukan penilaian berdasarkan panduan dari kurikulum 2013 yaitu penilaian aspek sikap melalui kegiatan sehari-hari, aspek pengetahuan melalui tugas dan ulangan dan aspek sikap biasanya melalui presentasi

23) Apakah ibu melaksanakan penilaian untuk setiap KD?

Jawaban: Saya melakukan penilaian ketika setiap satu Kompetensi Dasar (KD) terselesaikan dalam bentuk ulangan harian

24) Apakah soal-soal yang dibuat bersumber dari buku/internet/buat sendiri/sumber lainnya?

Jawaban: Condong bersumber dari buku atau sesuai yang saya ajarkan

25) Apakah ibu memberikan hasil penilaian kepada peserta didik?

Jawaban: Saya selalu mengembalikan hasil penilaian sehingga peserta didik tau sejauh mana mampu memahami materi yang telah diajarkan

26) Bagaimana cara ibu memberikan umpan balik terhadap hasil penilaian tersebut?

Jawaban: Saya memberikan umpan balik dengan menyampaikan nilai yang diperoleh oleh mereka dan memberikan apresiasi

• **Dampak Pembelajaran IPA Terpadu yang dirasakan oleh Guru**

27) Apakah ibu pernah mendapat pelatihan mengenai cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Saya belum pernah mendapatkan pelatihan tentang cara mengajar IPA terpadu

28) Bagaimana pendapat ibu mengenai pentingnya dilaksanakan pelatihan cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya sangat penting karena pelatihan tersebut dapat meningkatkan kemampuan cara mengajar IPA terpadu yang baik dan benar

29) Apakah ibu yang bidang keilmuannya bukan dari S1 pendidikan IPA mengalami kendala dalam membelajarkan materi kimia, biologi, dan fisika secara sekaligus?

Jawaban: Pasti mengalami kendala yang harus menyampaikan materi yang bukan bidang keilmuan yang saya punyai

30) Kendala yang ibu alami dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terpadu pada tahap yang mana? Apakah tahap perencanaan/pelaksanaan/penilaian pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Seperti yang saya bilang tadi kalau saya mengalami kendala lebih condong pada tahap perencanaan yang banyak harus dipersiapkan apalagi pada kurikulum 2013 ini harus membuat tema pembelajaran, menentukan model keterpaduan dan yang lainnya sementara saya sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana harus mengurus segala keperluan sarana dan prasarana sekolah

31) Bagaimana dukungan buku guru yang didapatkan dari kemendikbud untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya buku guru masih kurang lengkap materinya

32) Apakah ibu menggunakan bahan ajar selain buku guru yang didapatkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Tentunya menggunakan bahan ajar tambahan untuk menambahkan materi

33) Bagaimana dengan sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalam ruang pembelajaran (ruang kelas dan ruang laboratorium)?

Jawaban: Lumayan tercukupi untuk mendukung proses pembelajaran, namun ruang kelas masih kurang lagi satu dan itu masih dipersiapkan untuk dibangun sehingga bisa tercukupi nantinya



**Nama Narasumber** : Ni Putu Dika Arisandi, S.Pd.  
**Jabatan** : Guru IPA Kelas VIII C-H  
**Hari/tanggal** : Rabu, 02-06-2021  
**Tempat** : SMP N 8 Denpasar

- **Persepsi Guru Tentang Pembelajaran IPA Terpadu**

1) Apakah riwayat pendidikan ibu terakhir?

Jawaban: Saya lulusan S1 Pendidikan Fisika

2) Apakah pangkat/golongan, PNS/non PNS ibu sekarang?

Jawaban: Saya seorang guru yang sudah PNS

3) Berapa lama ibu telah mengajar di SMP Negeri 8 Denpasar?

Jawaban: Saya baru 5 Bulan ngajar di sekolah ini

4) Apakah proses pembelajaran IPA terpadu yang dilaksanakan sampai saat ini sudah berjalan dengan baik?

Jawaban: Ya pembelajaran IPA sudah cukup berjalan dengan baik

- **Tahap Perencanaan Pembelajaran oleh Guru**

5) Bagaimana cara ibu mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD sehingga bisa diajarkan secara terpadu?

Jawaban: Saya melihat isi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sehingga bisa saya tentukan materi apa saja yang bisa diajarkan secara terpadu

6) Bagaimana proses ibu membuat tema pembelajaran IPA terpadu yang akan dilaksanakan?

Jawaban: Saya tidak membuat tema pembelajaran, saya melaksanakan pembelajaran IPA terpadu sesuai dengan konsep yang terdapat pada Kompetensi Dasar (KD)

- 7) Bagaimana cara ibu menentukan model keterpaduan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Kalau model keterpaduan baru sekarang saya mendengarnya, selama ini yang saya tau hanya model pembelajaran saja

- 8) Bagaimana cara ibu membuat bagan/matriks/peta hubungan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan?

Jawaban: Saya tidak membuat tema pembelajaran, jadi tidak membuat keterhubungan apapun dengan Kompetensi Dasar (KD)

- 9) Bagaimana cara ibu merumuskan indikator pembelajaran IPA terpadu yang akan di belajarkan?

Jawaban: Kalau saya menentukan jumlah hari efektif terlebih dahulu dengan mengidentifikasi materi esensial yang wajib dibelajarkan, sehingga bisa ditentukan seberapa jauh indikator pembelajaran yang dibuat

- 10) Apakah ibu selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dan bagaimana cara ibu membuatnya?

Jawaban: Ya saya selalu membuat silabus IPA terpadu di awal semester dengan bekerjasama dengan guru IPA yang lain dengan memperhatikan ketentuan yang berlaku

- 11) Apakah ibu membuat RPP sebelum pembelajaran IPA terpadu dilaksanakan? Bagaimana dengan model RPP yang ibu persiapkan?

Jawaban: Ya saya membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lengkap untuk satu semester dengan menggunakan model Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) satu lembar sesuai dengan arahan dari Kemendikbud

- **Tahap Pelaksanaan Pembelajaran IPA terpadu oleh Guru**

**A. Kegiatan Pendahuluan**

12) Apakah ibu mengecek kehadiran peserta didik sebelum pembelajaran dilangsungkan?

Jawaban: Ya saya selalu mengecek kehadiran peserta didik di awal pembelajaran

13) Bagaimana strategi ibu menyampaikan persepsi awal mengenai materi yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya menyampaikan apersepsi awal dengan mengaitkan materi pertemuan sebelumnya dan bisa juga dengan mengaitkan fenomena alam yang ada dilingkungan sekitar peserta didik

14) Apakah ibu menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai?

Jawaban: Ya saya selalu menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik mengetahui hal-hal yang akan dicapai setelah mengikuti pembelajaran

**B. Kegiatan Inti**

15) Bagaimana strategi ibu dalam menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik dalam proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menyampaikan materi lebih dominan melalui proses diskusi dan studi literatur karena sekarang kurikulum 2013 mengahruskan peserta didik yang lebih aktif guru hanya sebagai fasilitator saja, saya biasanya menggunakan media pembelajaran berupa *slide power point*

16) Bagaimana respon peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Kalau respon peserta didik selama ini beragam, ada yang responnya baik ada juga yang mungkin kesal terutama hitung-hitungan

17) Ketika proses pembelajaran diperlukan secara kelompok, bagaimana cara ibu menentukan pembentukan kelompok peserta didik?

Jawaban: Di awal pembelajaran saya membuat kesepakatan dengan peserta didik tentang pembentukan kelompok, jadi ketika mereka menginginkan buat sendiri ya saya kasi waktu beberapa menit untuk membentuk kelompok, ketika mereka meminta saya untuk tentukan sendiri ya langsung saya yang tentukan

18) Bagaimana cara ibu membimbing diskusi peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya membimbing diskusi dengan menjadi fasilitator dengan selalu mengawasi proses diskusi ketika ada yang salah konsep pada saat diskusi saya langsung luruskan

19) Bagaimana cara ibu dalam memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya memberikan kesempatan menyeluruh kepada peserta didik, tetapi ketika tidak ada yang mau angkat tangan maka saya melakukan penunjukan secara acak

### C. Kegiatan Penutup

20) Bagaimana strategi ibu menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban: Saya memberikan kesempatan kepada perwakilan peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan, lalu saya yang menguatkan

21) Apakah ibu memberikan tugas rumah setelah proses pembelajaran berakhir?

Jawaban: Saya sering memberikan tugas tetapi tidak selalu, karena kalau selalu memberikan tugas rumah bisa membuat peserta didik stres

- **Tahap Penilaian Pembelajaran oleh Guru**

22) Bagaimana bentuk penilaian ibu lakukan dalam pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya melakukan penilaian masih seperti biasa ya, yang saya nilai yaitu sikap di kelas, pengetahuan dalam bentuk tugas dan ulangan, serta keterampilan dalam bentuk kreativitas dalam praktikum sederhana

23) Apakah ibu melaksanakan penilaian untuk setiap KD?

Jawaban: Ya saya selalu melakukan penilain setiap satu Kompetensi Dasar (KD) terselaesaikan dalam bentuk ulangan harian

24) Apakah soal-soal yang dibuat bersumber dari buku/internet/buat sendiri/sumber lainnya?

Jawaban: Saya menggunakan sumber yang beragam atau campuran untuk membuat soal

25) Apakah ibu memberikan hasil penilaian kepada peserta didik?

Jawaban: Saya selalu kembalikan hasil penilaian kepada peserta didik supaya mereka tau nilainya berapa dan harus ikut program remedial atau tidak

26) Bagaimana cara ibu memberikan umpan balik terhadap hasil penilaian tersebut?

Jawaban: Saya memberikan umpan balik berupa apresiasi dan motivasi yang membangun agar lebih giat belajar supaya kedepannya nilainya lebih bagus lagi

- **Dampak Pembelajaran IPA Terpadu yang dirasakan oleh Guru**

27) Apakah ibu pernah mendapat pelatihan mengenai cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Kala saya sendiri belum pernah mendapatkan pelatihan tentang cara mengajar IPA terpadu

28) Bagaimana pendapat ibu mengenai pentingnya dilaksanakan pelatihan cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya sangat penting ya karena dengan adanya pelatihan tersebut dapat meningkatkan kemampuan cara mengajar IPA terpadu

29) Apakah ibu yang bidang keilmuannya bukan dari S1 pendidikan IPA mengalami kendala dalam membelajarkan materi kimia, biologi, dan fisika secara sekaligus?

Jawaban: Jujur pasti mengalami kendala ketika saya harus mengajar IPA terpadu yang mana keahlian saya adalah fisika saja

30) Kendala yang ibu alami dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terpadu pada tahap yang mana? Apakah tahap perencanaan/pelaksanaan/penilaian pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Kalau berbicara mengenai kendala saya lebih dominan pada tahap perencanaan yang harus mempersiapkan tema, model keterpaduan dan dokumen lainnya yang saya belum mengetahui bentuknya karena di silabus dan buku guru belum ada panduannya, sedangkan kalau pada tahap pelaksanaan lebih ke penguasaan materi selain keahlian saya yang masih kurang

31) Bagaimana dukungan buku guru yang didapatkan dari kemendikbud untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya kurang membantu, isinya terlalu bertele-tele, yang dibilang sudah direvisi tetapi saya tidak mengerti dibagian apanya yang direvisi, buku guru juga materinya belum terpadu

32) Apakah ibu menggunakan bahan ajar selain buku guru yang didapatkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Ya saya menggunakan bahan ajar tambahan untuk membantu pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu

33) Bagaimana dengan sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalam ruang pembelajaran (ruang kelas dan ruang laboratorium)?

Jawaban: Jujur ya masih terdapat beberapa kekurangan pada sarana dan prasarana salah satunya LCD yang tidak semua ruang pembelajaran terdapat LCD

**Nama Narasumber** : Putu Eka Handayani Murni, S.Pd.  
**Jabatan** : Guru IPA Kelas VIII A&B  
**Hari/tanggal** : Rabu, 02-06-2021  
**Tempat** : SMP N 8 Denpasar

- **Persepsi Guru Tentang Pembelajaran IPA Terpadu**

1) Apakah riwayat pendidikan ibu terakhir?

Jawaban: Saya lulusan S1 Pendidikan Biologi

2) Apakah pangkat/golongan, PNS/non PNS ibu sekarang?

Jawaban: Saya guru Non PNS

3) Berapa lama ibu telah mengajar di SMP Negeri 8 Denpasar?

Jawaban: Saya mengajar di sekolah ini kurang lebih sudah 6 tahun

4) Apakah proses pembelajaran IPA terpadu yang dilaksanakan sampai saat ini sudah berjalan dengan baik?

Jawaban: Kalau pembelajaran IPA terpadu selama ini sudah berjalan cukup baik, tetapi masih terdapat beberapa kendala

- **Tahap Perencanaan Pembelajaran oleh Guru**

5) Bagaimana cara ibu mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD sehingga bisa diajarkan secara terpadu?

Jawaban: Saya menganalisis isi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sehingga saya bisa tau materi apa saja yang bisa diajarkan

6) Bagaimana proses ibu membuat tema pembelajaran IPA terpadu yang akan dilaksanakan?

Jawaban: Kalau saya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan isi dari Kompetensi Dasar (KD) kelas VIII, jadi saya tidak membuat tema

- 7) Bagaimana cara ibu menentukan model keterpaduan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Jujur saya baru sekarang mendengar tentang model keterpaduan, yang saya tau hanya model pembelajaran saja, jadi selama pembelajaran saya tidak pernah menggunakan model keterpaduan

- 8) Bagaimana cara ibu membuat bagan/matriks/peta hubungan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan?

Jawaban: Saya tidak membuat keterhubungannya karena saya tidak membuat tema

- 9) Bagaimana cara ibu merumuskan indikator pembelajaran IPA terpadu yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya membuat indikator dengan berpedoman pada Kompetensi Dasar (KD) yang mengacu pada kata kerja minimalnya dengan merumuskan indikator pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik

- 10) Apakah ibu selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dan bagaimana cara ibu membuatnya?

Jawaban: Saya selalu membuat silabus IPA terpadu di awal semester dengan bekerjasama dengan guru IPA yang lain dengan memperhatikan ketentuan yang berlaku

- 11) Apakah ibu membuat RPP sebelum pembelajaran IPA terpadu dilaksanakan? Bagaimana dengan model RPP yang ibu persiapkan?

Jawaban: Ya saya membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada awal semester lengkap untuk satu semester dengan menggunakan model RPP satu lembar sesuai arahan kemendikbud

- **Tahap Pelaksanaan Pembelajaran IPA terpadu oleh Guru**

**A. Kegiatan Pendahuluan**

12) Apakah ibu mengecek kehadiran peserta didik sebelum pembelajaran dilangsungkan?

Jawaban: Saya selalu mengecek kehadiran peserta didik dengan menanyakan siapa yang tidak hadir karena kalau mengecek dengan memanggil satu persatu maka waktu pembelajaran akan habis untuk melakukan pengecekan kehadiran peserta didik saja

13) Bagaimana strategi ibu menyampaikan persepsi awal mengenai materi yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya menyampaikan apersepsi dengan mengaitkan kondisi lingkungan peserta didik dengan materi supaya tidak menghayal

14) Apakah ibu menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai?

Jawaban: Saya selalu menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan bahasa yang tidak berpatokan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) agar peserta didik lebih gampang memahami hal yang akan dicapai setelah mengikuti pembelajaran.

**B. Kegiatan Inti**

15) Bagaimana strategi ibu dalam menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik dalam proses pembelajaran?

Jawaban: Kalau strategi saya menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran berupa *slide power point*, gambar-gambar dan video

16) Bagaimana respon peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Respon peserta didik di sekolah ini sangat beragam, tetapi ketika materinya hitung-hitungan responnya masih kurang

17) Ketika proses pembelajaran diperlukan secara kelompok, bagaimana cara ibu menentukan pembentukan kelompok peserta didik?

Jawaban: Tergantung kemauan peserta didik, ketika diminta untuk ditentukan maka saya menyebar peserta didik yang menjadi pentolan atau kemampuannya diatas teman-temannya dan ketika mereka pingin tentukan sendiri maka saya kasi

18) Bagaimana cara ibu membimbing diskusi peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya selalu membimbing diskusi peserta didik dengan menempatkan diri sebagai fasilitator

19) Bagaimana cara ibu dalam memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menunjuk anak-anak yang pasif terlebih dahulu dengan pertanyaan yang lebih mudah, karena peserta didik yang aktif pasti langsung angkat tangan

### **C. Kegiatan Penutup**

20) Bagaimana strategi ibu menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban: Kalau kesimpulan salah satu perwakilan peserta didik yang menyampaikan dan saya yang menguatkan

21) Apakah ibu memberikan tugas rumah setelah proses pembelajaran berakhir?

Jawaban: Saya jarang memberikan tugas karena saya tau peserta didik tertekan dengan sepuluh mata pelajaran ketika semua ada tugasnya

- **Tahap Penilaian Pembelajaran oleh Guru**

22) Bagaimana bentuk penilaian ibu lakukan dalam pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya melakukan penilaian dengan berpatokan pada kurikulum 2013, penilaian sikap dengan cara observasi dalam pembelajaran sehari-hari, penilaian pengetahuan dengan menggunakan tes, dan penilaian keterampilan dengan tugas proyek

23) Apakah ibu melaksanakan penilaian untuk setiap KD?

Jawaban: Ya saya selalu melakukan penilaian setelah satu Kompetensi Dasar (KD) terselesaikan dalam bentuk ulangan harian

24) Apakah soal-soal yang dibuat bersumber dari buku/internet/buat sendiri/sumber lainnya?

Jawaban: Saya condong bersumber dari buku atau sesuai yang saya ajarkan

25) Apakah ibu memberikan hasil penilaian kepada peserta didik?

Jawaban: Saya kembalikan dengan tanda tangan orang tua lalu dikembalikan lagi kepada saya

26) Bagaimana cara ibu memberikan umpan balik terhadap hasil penilaian tersebut?

Jawaban: Saya selalu memberikan apresiasi terhadap hasil nilai yang peserta didik peroleh dan saya selalu menekankan untuk terus belajar agar nilainya lebih baik lagi

- **Dampak Pembelajaran IPA Terpadu yang dirasakan oleh Guru**

27) Apakah ibu pernah mendapat pelatihan mengenai cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Saya belum pernah mendapatkan pelatihan tentang cara mengajar IPA terpadu

28) Bagaimana pendapat ibu mengenai pentingnya dilaksanakan pelatihan cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya sangat penting karena bisa meningkatkan kemampuan bagaimana cara mengajar IPA terpadu dengan baik dan benar

29) Apakah ibu yang bidang keilmuannya bukan dari S1 pendidikan IPA mengalami kendala dalam membelajarkan materi kimia, biologi, dan fisika secara sekaligus?

Jawaban: Jujur saya mengalami kendala dalam melaksanakan pembelajaran IPA terpadu yang keahlian saya adalah biologi yang harus mengajarkan materi IPA secara terpadu yang memuat materi fisika, kimia dan biologi

30) Kendala yang ibu alami dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terpadu pada tahap yang mana? Apakah tahap perencanaan/pelaksanaan/penilaian pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya mengalami kendala dominan pada tahap perencanaan, karena harus mempersiapkan banyak dokumen untuk melaksanakan pembelajaran terutama dalam pembuatan tema pembelajaran yang mana di buku guru belum ada sehingga harus buat sendiri dan referensi lain juga belum ke contohnya langsung baru sebatas teori sedangkan pelatihan belum ada sama sekali, sedangkan kalau tahap pelaksanaan dan penilaian lebih ke penguasaan materi dan membuat soal-soalnya yang masih terkendala

31) Bagaimana dukungan buku guru yang didapatkan dari kemendikbud untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya buku guru kurang membantu karena materinya masih terpisah-pisah dan cara ngajar terpadunya juga belum ada

32) Apakah ibu menggunakan bahan ajar selain buku guru yang didapatkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Ya tentu saja saya menggunakan bahan ajar tambahan untuk mencari materi tambahan dan yang paling penting mencari bentuk pembelajaran IPA terpadu

33) Bagaimana dengan sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalam ruang pembelajaran (ruang kelas dan ruang laboratorium)?

Jawaban: Jujur masih terdapat kekurangan ruang kelas, sehingga ruang laboratorium dijadikan ruang kelas

**Nama Narasumber** : Ni Luh Putu Eka Upayanti, S.Pd.  
**Jabatan** : Guru IPA Kelas VII A-D  
**Hari/tanggal** : Rabu, 02-06-2021  
**Tempat** : SMP N 8 Denpasar

- **Persepsi Guru Tentang Pembelajaran IPA Terpadu**

1) Apakah riwayat pendidikan ibu terakhir?

Jawaban: Saya alumni S1 Pendidikan Fisika

2) Apakah pangkat/golongan, PNS/non PNS ibu sekarang?

Jawaban: Saya adalah seorang guru Non PNS

3) Berapa lama ibu telah mengajar di SMP Negeri 8 Denpasar?

Jawaban: Kurang lebih 5 Tahun saya sudah mengajar di sekolah ini

4) Apakah proses pembelajaran IPA terpadu yang dilaksanakan sampai saat ini sudah berjalan dengan baik?

Jawaban: Menurut saya cukup baik, tetapi terdapat beberapa kendala

- **Tahap Perencanaan Pembelajaran oleh Guru**

5) Bagaimana cara ibu mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD sehingga bisa diajarkan secara terpadu?

Jawaban: Saya mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD yang terdapat pada silabus terlebih dahulu maka dapat diketahui materi apa saja yang bisa diajarkan

6) Bagaimana proses ibu membuat tema pembelajaran IPA terpadu yang akan dilaksanakan?

Jawaban: Saya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan isi Kompetensi Dasar, jadi saya tidak membuat tema

- 7) Bagaimana cara ibu menentukan model keterpaduan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya tidak mengetahui tentang model keterpaduan, selama ini saya melaksanakan pembelajaran tidak menggunakan model keterpaduan

- 8) Bagaimana cara ibu membuat bagan/matriks/peta hubungan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan?

Jawaban: Seperti yang saya bilang tadi, saya tidak membuat tema pembelajaran, saya belajarkan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) IPA yang terdapat pada silabus, jadi saya tidak membuat keterhubungan apapun

- 9) Bagaimana cara ibu merumuskan indikator pembelajaran IPA terpadu yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya melihat KD terlebih dahulu untuk merumuskan indikator pembelajaran serta memperhatikan karakteristik peserta didik dengan membuat indikator dan tujuan pembelajaran yang tidak terlalu gampang dan tidak terlalu susah

- 10) Apakah ibu selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dan bagaimana cara ibu membuatnya?

Jawaban: Ya saya selalu membuatnya dan bekerja sama dengan guru IPA yang lain

- 11) Apakah ibu membuat RPP sebelum pembelajaran IPA terpadu dilaksanakan? Bagaimana dengan model RPP yang ibu/bapak persiapkan?

Jawaban: Saya selalu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lengkap untuk satu semester dengan menggunakan model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) satu lembar sesuai dengan arahan dari Kemendikbud

- **Tahap Pelaksanaan Pembelajaran IPA terpadu oleh Guru**

**A. Kegiatan Pendahuluan**

12) Apakah ibu mengecek kehadiran peserta didik sebelum pembelajaran dilangsungkan?

Jawaban: Ya saya selalu mengecek kehadiran peserta didik sebelum proses pembelajaran dilaksanakan

13) Bagaimana strategi ibu menyampaikan apersepsi awal mengenai materi yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya selalu memberikan apersepsi awal kepada peserta didik dengan cara mengaitkan materi sebelumnya dengan tanya jawab serta mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari

14) Apakah ibu menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai?

Jawaban: Saya selalu menyampaikan tujuan pembelajaran di awal, karena menurut saya itu sangat penting dilakukan agar peserta didik mengetahui hasil belajar yang harus dicapai setelah mengikuti pembelajaran

**B. Kegiatan Inti**

15) Bagaimana strategi ibu dalam menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik dalam proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran seperti *slide power point*, video, dan gambar-gambar

16) Bagaimana respon peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Respon peserta didik selama saya mengajar di sekolah ini sangat beragam, lebih dominan aktif

17) Ketika proses pembelajaran diperlukan secara kelompok, bagaimana cara ibu menentukan pembentukan kelompok peserta didik?

Jawaban: Saya serahkan sepenuhnya kepada peserta didik untuk menghindari ketidaksesuaian teman dalam sebuah kelompok

18) Bagaimana cara ibu membimbing diskusi peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Ketika proses diskusi saya keliling mencari peserta didik yang kelihatan merasa bingung dan menjadi fasilitator dalam proses diskusi

19) Bagaimana cara ibu dalam memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya memberikan kesempatan secara bergilir, tetapi ketika tidak ada yang mau menjawab maka saya menunjuknya secara langsung

### **C. Kegiatan Penutup**

20) Bagaimana strategi ibu menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban: Kalau kesimpulan biasanya saya memberikan kesempatan pada salah satu peserta didik sebagai perwakilan untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran

21) Apakah ibu memberikan tugas rumah setelah proses pembelajaran berakhir?

Jawaban: Saya sering memberikan tugas tetapi tidak selalu, tergantung materi

- **Tahap Penilaian Pembelajaran oleh Guru**

22) Bagaimana bentuk penilaian ibu lakukan dalam pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya melakukan penilaian sesuai dengan tuntutan kurikulum, penilaian sikap dengan observasi selama proses pembelajaran, penilaian pengetahuan dengan menggunakan tes, dan penilaian keterampilan menggunakan tugas proyek

23) Apakah ibu melaksanakan penilaian untuk setiap KD?

Jawaban: Setiap satu KD terselesaikan saya selalu mengadakan penilaian berupa ulangan harian

24) Apakah soal-soal yang dibuat bersumber dari buku/internet/buat sendiri/sumber lainnya?

Jawaban: Saya menggunakan sumber campuran terutama untuk materi kimia dan biologi untuk materi fisika saya buat sendiri

25) Apakah ibu memberikan hasil penilaian kepada peserta didik?

Jawaban: Ya saya selalu kembalikan

26) Bagaimana cara ibu memberikan umpan balik terhadap hasil penilaian tersebut?

Jawaban: Saya selalu memberikan apresiasi terhadap hasil nilai yang peserta didik peroleh

- **Dampak Pembelajaran IPA Terpadu yang dirasakan oleh Guru**

27) Apakah ibu pernah mendapat pelatihan mengenai cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Jujur selama saya mengajar belum pernah mendapatkan pelatihan tentang cara melaksanakan pembelajaran IPA terpadu

28) Bagaimana pendapat ibu mengenai pentingnya dilaksanakan pelatihan cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Menurut saya sangat penting untuk menambah wawasan tentang cara mengajar IPA terpadu

29) Apakah ibu yang bidang keilmuannya bukan dari S1 pendidikan IPA mengalami kendala dalam membelajarkan materi kimia, biologi, dan fisika secara sekaligus?

Jawaban: Tentu saja mengalami kendala yang mana *basic* saya fisika saja sedangkan di sekolah saya harus mengajarkan ke tiga bidang ilmu yaitu fisika, kimia, dan biologi secara terpadu

30) Kendala yang ibu alami dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terpadu pada tahap yang mana? Apakah tahap perencanaan/pelaksanaan/penilaian pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Jujur saya mengalami kendala pada ketiga tahapannya, yang paling dominan pada tahap perencanaan sih karena harus menyiapkan banyak dokumen dan itu belum saya kuasai dengan baik karena seperti yang saya bilang karena basic saya fisika

31) Bagaimana dukungan buku guru yang didapatkan dari kemendikbud untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu?

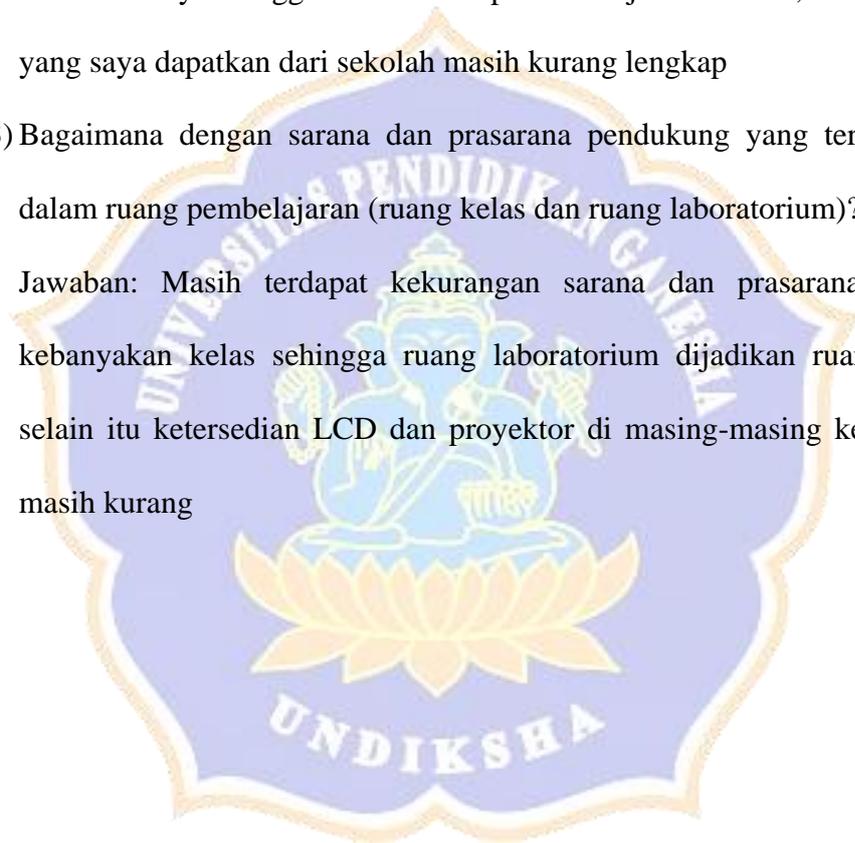
Jawaban: Menurut saya masih kurang membantu karena pada buku guru belum jelas cara membuat tema pembelajaran dan cara memadukan ke tiga materi tersebut

32) Apakah ibu/bapak menggunakan bahan ajar selain buku guru yang didapatkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya menggunakan beberapa bahan ajar tambahan, karena buku yang saya dapatkan dari sekolah masih kurang lengkap

33) Bagaimana dengan sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalam ruang pembelajaran (ruang kelas dan ruang laboratorium)?

Jawaban: Masih terdapat kekurangan sarana dan prasarana karena kebanyakan kelas sehingga ruang laboratorium dijadikan ruang kelas selain itu ketersediaan LCD dan proyektor di masing-masing kelas juga masih kurang



**Nama Narasumber** : I Putu Muliarta, S.Pd.  
**Jabatan** : Guru IPA Kelas IX D-H  
**Hari/tanggal** : Rabu, 02-06-2021  
**Tempat** : SMP N 8 Denpasar

- **Persepsi Guru Tentang Pembelajaran IPA Terpadu**

1) Apakah riwayat pendidikan bapak terakhir?

Jawaban: Saya alumni S1 Pendidikan Fisika

2) Apakah pangkat/golongan, PNS/non PNS bapak sekarang?

Jawaban: Saya adalah guru yang sudah PNS dan golongan IIIA

3) Berapa lama bapak telah mengajar di SMP Negeri 8 Denpasar?

Jawaban: Saya mengajar di sekolah ini kurang lebih sudah 6 Tahun

4) Apakah proses pembelajaran IPA terpadu yang dilaksanakan sampai saat ini sudah berjalan dengan baik?

Jawaban: Sudah berjalan cukup baik sih, tetapi terdapat beberapa kendala selama proses pembelajaran berlangsung

- **Tahap Perencanaan Pembelajaran oleh Guru**

5) Bagaimana cara bapak mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD sehingga bisa diajarkan secara terpadu?

Jawaban: Sesuai dengan panduan kurikulum 2013 saya melihat isi KI dan KD terlebih dahulu sehingga bisa ditentukan materi apa saja yang bisa diajarkan sesuai dengan KI dan KD tersebut

- 6) Bagaimana proses bapak membuat tema pembelajaran IPA terpadu yang akan dilaksanakan?

Jawaban: Saya tidak membuat tema pembelajaran, saya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) kelas IX yang terdapat pada silabus

- 7) Bagaimana cara bapak menentukan model keterpaduan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya tidak mengetahui tentang model keterpaduan untuk pembelajaran IPA terpadu

- 8) Bagaimana cara bapak membuat bagan/matrik/peta hubungan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan?

Jawaban: Saya tidak membuat tema pembelajaran, jadi tidak membuat keterhubungannya dengan Kompetensi Dasar (KD)

- 9) Bagaimana cara bapak merumuskan indikator pembelajaran IPA terpadu yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya merumuskan indikator dengan mengacu pada KD sehingga capaian minimalnya harus sesuai dengan KD

- 10) Apakah ibu selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dan bagaimana cara ibu membuatnya?

Jawaban: Ya saya selalu membuat silabus pembelajaran IPA terpadu dengan mengacu pada ketentuan yang ada

11) Apakah bapak membuat RPP sebelum pembelajaran IPA terpadu dilaksanakan? Bagaimana dengan model RPP yang bapak persiapkan?

Jawaban: Saya selalu membuat RPP pada awal semester lengkap untuk satu semester dengan menggunakan model RPP satu lembar sesuai arahan kemendikbud

- **Tahap Pelaksanaan Pembelajaran IPA terpadu oleh Guru**

- A. Kegiatan Pendahuluan**

12) Apakah bapak mengecek kehadiran peserta didik sebelum pembelajaran dilangsungkan?

Jawaban: Saya selalu mengecek kehadiran peserta didik di awal pembelajaran

13) Bagaimana strategi bapak menyampaikan persepsi awal mengenai materi yang akan di belajarkan?

Jawaban: Saya menyampaikan apersepsi awal dengan mengaitkan materi pertemuan sebelumnya dan bisa juga dengan mengaitkan fenomena alam yang ada dilingkungan sekitar peserta didik

14) Apakah bapak menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai?

Jawaban: Ya saya selalu menyampaikan tujuan pembelajaran

- B. Kegiatan Inti**

15) Bagaimana strategi bapak dalam menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik dalam proses pembelajaran?

Jawaban: Saya menyampaikan materi IPA terpadu dengan pada isi Kompetensi Dasar (KD) dengan menggunakan slide *power point*, pemutaran video dan menjelaskan secara langsung

16) Bagaimana respon peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Respon peserta didik selama ini lumayan baik

17) Ketika proses pembelajaran diperlukan secara kelompok, bagaimana cara bapak menentukan pembentukan kelompok peserta didik?

Jawaban: Saya memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menentukan kelompoknya sendiri, tetapi terkadang saya tentukan sendiri berdasarkan nomor absen

18) Bagaimana strategi bapak membimbing diskusi peserta didik selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya selalu keliling tempat diskusi peserta didik untuk menjadi fasilitator, sehingga ketika ada yang kebingungan ataupun perdebatan maka saya akan langsung meluruskannya

19) Bagaimana strategi bapak dalam memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran?

Jawaban: Saya memberikan kesempatan menyeluruh kepada peserta didik, tetapi ketika tidak ada yang mau angkat tangan biasanya saya menunjuk secara acak menggunakan absen

20) Bagaimana strategi bapak menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban: Untuk kesimpulan pembelajaran saya berikan kesempatan pada salah satu perwakilan peserta didik untuk menyampaikannya dan saya yang menguatkan

21) Apakah bapak memberikan tugas rumah setelah proses pembelajaran berakhir?

Jawaban: Tidak setiap pertemuan diberikan tugas supaya peserta didik tidak merasa bosan

- **Tahap Penilaian Pembelajaran oleh Guru**

22) Bagaimana bentuk penilaian bapak lakukan dalam pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Saya melakukan penilaian berdasarkan panduan kurikulum 2013 yaitu penilaian sikap, penilaian pengetahuan, dan penilaian keterampilan

23) Apakah bapak melaksanakan penilaian untuk setiap KD?

Jawaban: Saya melakukan penilaian ketika setiap KD terselesaikan dalam bentuk ulangan harian

24) Apakah soal-soal yang dibuat bersumber dari buku/internet/buat sendiri/sumber lainnya?

Jawaban: Kalau saya sendiri membuat soalnya harus berpatokan dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang saya buat sedangkan untuk sumbernya kalau materi fisika yang basik saya sendiri tentunya saya susun sendiri sesuai dengan apa yang saya ajarkan, tetapi untuk materi biologi dan kimia terutama kimia jujur saya masih perlu bantuan buku dan internet untuk mengembangkan sebuah soal

25) Apakah bapak memberikan hasil penilaian kepada peserta didik?

Jawaban: Biasanya saya kembalikan

26) Bagaimana cara bapak memberikan umpan balik terhadap hasil penilaian tersebut?

Jawaban: Saya selalu memberikan apresiasi terhadap nilai yang diperoleh peserta didik dan ketika ada yang mendapat nilai di bawah KKM maka harus ikut program remedial

- **Dampak Pembelajaran IPA Terpadu yang dirasakan oleh Guru**

27) Apakah bapak pernah mendapat pelatihan mengenai cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Selama ini belum pernah sih

28) Bagaimana pendapat bapak mengenai pentingnya dilaksanakan pelatihan cara mengajar IPA terpadu?

Jawaban: Sangat penting dan pelatihan tersebut dapat meningkatkan kemampuan cara mengajar IPA terpadu yang baik dan benar

29) Apakah bapak yang bidang keilmuannya bukan dari S1 pendidikan IPA mengalami kendala dalam membelajarkan materi kimia, biologi, dan fisika secara sekaligus?

Jawaban: Jujur saja pasti mengalami kendala yang mana keahlian saya fisika saja sedangkan harus mengajar ketiga bidang ilmu secara terpadu

30) Kendala yang bapak alami dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terpadu pada tahap yang mana? Apakah tahap perencanaan/pelaksanaan/penilaian pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Bisa dibilang ketiga tahapan mengalami kendala ya, terutama pada tahap perencanaan karena masih kekurangan referensi dan pelatihan untuk membuat semua dokumen tersebut

31) Bagaimana dukungan buku guru yang didapatkan dari kemendikbud untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu?

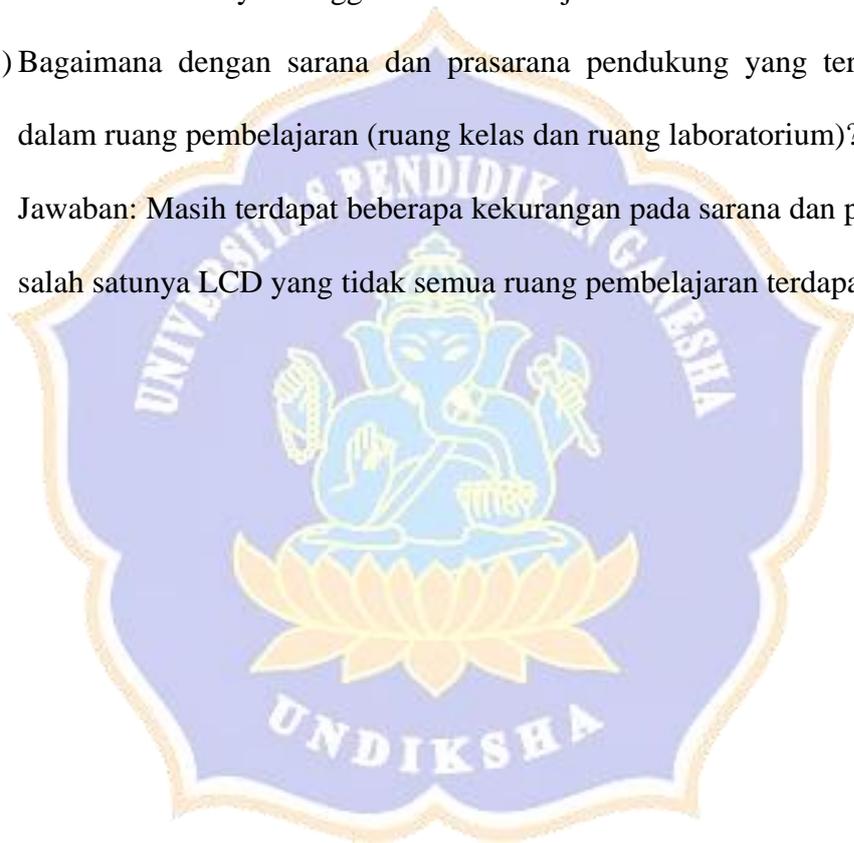
Jawaban: Menurut saya masih kurang membantu karena isinya belum jelas bagaimana caranya memadukan ke tiga bidang ilmu tersebut

32) Apakah bapak menggunakan bahan ajar selain buku guru yang didapatkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu?

Jawaban: Tentunya menggunakan bahan ajar tambahan

33) Bagaimana dengan sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalam ruang pembelajaran (ruang kelas dan ruang laboratorium)?

Jawaban: Masih terdapat beberapa kekurangan pada sarana dan prasarana salah satunya LCD yang tidak semua ruang pembelajaran terdapat LCD



### Lampiran 3. Hasil Analisis Angket

#### HASIL ANALISIS ANGKET GURU

No	Pernyataan	Skor Tanggapan Responden						Jumlah	Persentase Tiap Butir (P)	Kategori
		Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5	Guru 6			
1	Saya adalah seorang guru yang bidang keilmuan S1 pendidikan IPA	1	2	1	1	2	2	9	37.50%	Rendah
2	Saya adalah seorang guru yang sudah PNS	2	4	4	2	2	4	18	75.00%	Tinggi
3	Saya sudah tiga tahun lebih mengajar IPA terpadu di SMP N 8 Denpasar	3	3	2	3	4	3	18	75.00%	Tinggi
4	Pembelajaran IPA terpadu disekolah selama ini sudah berjalan cukup baik, tetapi masih terdapat beberapa kendala	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
5	Menurut saya, pembelajaran IPA terpadu harus didahului dengan mengidentifikasi konsep IPA dalam KI dan KD	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
6	Menurut saya, membuat tema untuk memadukan ke tiga bidang kajian (fisika, kimia, dan biologi) sangat penting dilakukan oleh guru IPA	2	2	2	2	2	2	12	50.00%	Cukup
7	Menurut saya, guru tidak harus menentukan model keterpaduan karena terlalu susah	2	2	2	2	2	2	12	50.00%	Cukup
8	Menurut saya, membuat bagan/matrik/peta untuk memadukan konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) dengan tema/topik keterpaduan penting dilakukan agar lebih mudah melaksanakan pembelajaran	2	2	2	2	2	2	12	50.00%	Cukup

No	Pernyataan	Skor Tanggapan Responden						Jumlah	Persentase Tiap Butir (P)	Kategori
		Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5	Guru 6			
9	Merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran wajib dilakukan untuk mempermudah pembelajaran	4	3	3	3	3	3	19	79.17%	Tinggi
10	Menurut saya, menyusun RPP sangat wajib dilakukan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran	4	4	4	3	3	4	22	91.67%	Sangat Tinggi
11	Mengecek kehadiran peserta didik di awal pembelajaran hanyalah formalitas	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
12	Memberikan apersepsi awal kepada peserta didik untuk mengecek kemampuan awal peserta didik sangat penting dilakukan	4	3	3	3	3	3	19	79.17%	Tinggi
13	Menyampaikan tujuan pembelajaran di awal pembelajaran hanyalah formalitas saja.	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
14	Menurut saya, untuk menyampaikan materi IPA terpadu kepada peserta didik perlu bantuan media pembelajaran	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
15	Menurut saya, respon peserta didik selama proses pembelajaran sangat penting, karena dengan respon peserta didik bisa diketahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang dibelajarkan	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
16	Menurut saya, pembentukan kelompok tidak perlu dibimbing karena tidak penting	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
17	Menurut saya, membimbing peserta didik dalam proses diskusi hanya formalitas saja	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
18	Menurut saya, pemberian kesempatan peserta didik untuk bertanya atau menjawab harus menyeluruh dan pemberian kesempatan yang sama pada setiap peserta didik	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
19	Kesimpulan tidak perlu disampaikan karena dari awal materi sudah dijelaskan secara mendetail	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi

No	Pernyataan	Skor Tanggapan Responden						Jumlah	Persentase Tiap Butir (P)	Kategori
		Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5	Guru 6			
20	Pemberian tugas diakhir pembelajaran sangat penting dilakukan	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
21	Menurut saya, bentuk penilaian harus berpedoman pada kurikulum 2013	4	4	3	3	3	3	20	83.33%	Sangat Tinggi
22	Pelaksanaan penilaian harus wajib dilaksanakan setiap satu KD terselesaikan	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
23	Soal-soal yang saya buat bersumber dari buku, internet, buat sendiri, dan sumber lainnya	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
24	Hasil penilaian perlu disampaikan kepada peserta didik karena bisa digunakan sebagai bahan bukti penilaian diakhir semester	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
25	Menurut saya, remedial tidak perlu dilakukan karena tidak penting	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
26	Saya pernah mendapat pelatihan tentang cara mengajar IPA terpadu	2	2	2	2	1	2	11	45.83%	Cukup
27	Menurut saya, sangat perlu diadakannya pelatihan tentang cara mengajar IPA terpadu	3	4	4	4	3	3	21	87.50%	Sangat Tinggi
28	Saya bukan alumni S1 Pendidikan IPA sehingga mengalami kesulitan dalam mengajarkan ke tiga bidang ilmu (fisika, kimia, dan biologi) secara sekaligus	4	3	4	4	4	4	23	95.83%	Sangat Tinggi
29	Menurut saya, tahap yang membuat saya mengalami kendala yaitu pada tahap perencanaan	4	3	3	3	4	4	21	87.50%	Sangat Tinggi
30	Menurut saya, buku guru yang diberikan selama ini belum bisa mendukung sepenuhnya	3	4	4	4	4	4	23	95.83%	Sangat Tinggi
31	Saya menggunakan beberapa bahan ajar tambahan untuk melaksanakan pembelajaran IPA terpadu	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi

No	Pernyataan	Skor Tanggapan Responden						Jumlah	Persentase Tiap Butir (P)	Kategori
		Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5	Guru 6			
32	Menurut saya, sarana dan prasarana pendukung pembelajaran di ruang kelas dan ruang laboratorium kurang lengkap	3	3	3	3	3	3	18	75.00%	Tinggi
<b>Rerata</b>									74.83%	

### HASIL ANALISIS ANGGKET PESERTA DIDIK

Peserta Didik	Nomor Item Skor/Skor Hasil Angket									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PD 1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
PD 2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3
PD 3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 5	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3
PD 6	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3
PD 7	4	2	3	3	3	3	3	4	4	3
PD 8	4	3	4	3	2	3	3	3	4	4
PD 9	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4
PD 10	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
PD 11	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3

Peserta Didik	Nomor Item Skor/Skor Hasil Angket									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PD 12	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 13	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 14	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4
PD 15	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3
PD 16	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
PD 17	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3
PD 18	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PD 20	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4
PD 21	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3
PD 22	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 23	4	2	3	3	2	3	4	3	4	4
PD 24	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3
PD 25	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 26	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3
PD 27	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3
PD 28	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
PD 29	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
PD 30	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4
Jumlah	104	73	96	90	72	91	100	93	101	97
Persentase	87%	61%	80%	75%	60%	76%	83%	78%	84%	81%



**Lampiran 4. Dokumentasi Selama Penelitian**



**Wawancara pada Peserta Didik**



**Wawancara pada Guru**



**Lampiran 5. Dokumen Silabus dan RPP**

**SEKOLAH** : SMP NEGERI 8 DENPASAR  
**MATA PELAJARAN** : IPA  
**KELAS / SEMESTER** : VII / 1-2  
**TAHUN PELAJARAN** : 2020/2021

**Kompetensi Inti:**

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.



Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)</p> <p>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</p>	Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan Pengamatannya	<p>3.1.1 Menjelaskan 3 keterampilan proses penyelidikan IPA</p> <p>3.1.2 Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA</p> <p>3.1.3 Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA</p> <p>3.1.4 Menjelaskan pengertian pengukuran</p> <p>3.1.5 Menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran).</p> <p>3.1.6 Membandingkan satuan baku dan tidak baku</p> <p>3.1.7 Memahami kegunaan satuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit</li> <li>• Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok</li> </ul>	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➢ Buku lain yang menunjang</li> <li>➢ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> <li>• Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
tak baku dan satuan baku		<p>baku dalam pengukuran</p> <p>3.1.8 Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional)</p> <p>3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran pokok</p> <p>3.1.10 Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya</p> <p>3.1.11 Menjelaskan pengertian besaran turunan</p> <p>3.1.12 Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya</p> <p>4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil</p> <p>4.1.2 Melakukan pengukuran dengan satuan tidak baku</p> <p>4.1.3 Melakukan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1.4 Melakukan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>		<p>dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku</li> <li>Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>			
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.	Klasifikasi Makhluk Hidup	<p>3.2.1 Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.</p> <p>3.2.2 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Religius</li> <li>Mandiri</li> <li>Gotong royong</li> <li>Kejujuran</li> <li>Kerja keras</li> <li>Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta</li> </ul>	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>Buku lain yang menunjukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisan</li> <li>Tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjukkerja</li> <li>Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.		3.2.3 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat buatan manusia. 3.2.4 Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana. 3.2.5 Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar. 3.2.6 Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup. 3.2.7 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup. 3.2.8 Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup. 3.2.9 Melakukan pengamatan terhadap berbagai makhluk hidup di sekitarnya. 3.2.10 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup di sekitarnya. 3.2.11 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi. 4.2.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya. 4.2.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja sama</li> </ul>	pengelompok-kannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia</li> <li>• Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikan-nya dengan teman</li> </ul>		g ➤ Multimedia a interaktif dan Internet	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>4.2.3 Peserta didik mampu melakukan pengelompokan dikotom dan membuat kunci determinasi</p> <p>4.2.4 Peserta didik dapat mengamati dan memahami tentang kelompok makhluk hidup yang berukuran kecil, yang sebagian besar berada dalam Kingdom Monera dan Protista Uniseluler.</p> <p>4.2.5 peserta didik dapat mengamati dan memahami tentang kingdom tumbuhan dan hewan.</p>					
<p>3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran</p>	Zat dan Karakteristiknya	<p>3.3.1 Menggolongkan karakteristik materi.</p> <p>3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>3.3.3 Menjelaskan metode pemisahan campuran.</p> <p>3.3.4 Menjelaskan sifat fisika dan sifat kimia.</p> <p>3.3.5 Mendeskripsikan perubahan fisika dan perubahan kimia.</p> <p>4.3.1 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai materi dalam bentuk padat, cair, dan gas.</p> <p>4.3.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai materi dalam bentuk unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>4.3.3 Peserta didik dapat menjelaskan pengamatan, inferensi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamatiberbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll</li> <li>• Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran</li> <li>• Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami</li> <li>• Melakukan percobaan teknik pemisahan</li> </ul>	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➤ Buku lain yang menunjang</li> <li>➤ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> <li>• Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>dan mengomunikasikannya tentang perubahan fisika dan perubahan kimia melalui beberapa rangkaian pengamatan dan percobaan</p> <p>4.3.4 Peserta didik dapat melakukan tentang beberapa metode pemisahan campuran (filtrasi, sentrifugasi, kromatografi, destilasi, dan sublimasi)</p>		<p>campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>			
<p>3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor</p>	Suhu dan Perubahannya	<p>3.4.1 Menjelaskan definisi suhu.</p> <p>3.4.2 Menjelaskan berbagai jenis termometer.</p> <p>3.4.3 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan thermometer.</p> <p>3.4.4 Menentukan skala thermometer tak berskala dengan membandingkan dengan thermometer berskala.</p> <p>3.4.5 Menjelaskan definisi pemuai.</p> <p>4.4.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penyelidikannya tentang fungsi perasa sebagai pengukur suhu melalui percobaan</p> <p>4.4.2 Peserta didik dapat membuat skala suhu, melakukan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Religius</li> <li>Mandiri</li> <li>Gotong royong</li> <li>Kejujuran</li> <li>Kerja keras</li> <li>Percaya diri</li> <li>Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor</li> <li>Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan thermometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas</li> <li>Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi</li> <li>Mengumpulkan</li> </ul>	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>Buku lain yang menunjang</li> <li>Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisan</li> <li>Tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjuk kerja</li> <li>Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>pengukuran suhu dengan termometer skalanya, serta membandingkannya secara pengukuran dengan termometer skala suhu yang telah kenali.</p> <p>4.4.3 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penyelidikannya tentang energi panas benda.</p> <p>4.4.4 Peserta didik dapat menyelidiki karakteristik suhu benda pada saat benda mengalami perubahan wujud.</p>		<p>informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>			
<p>3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta</p>	Kalor dan Perpindahannya	<p>3.4.1 Mengetahui pengertian suhu dan termometer serta jenis termometer.</p> <p>3.4.2 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan termometer skalanya, serta membandingkannya secara pengukuran dengan termometer skala suhu yang telah dikenal.</p> <p>3.4.3 Menjelaskan pengertian kalor.</p> <p>3.4.4 Mendeskripsikan hubungan kalor dengan suhu dan hubungan kalor dengan perubahan wujud.</p> <p>3.4.5 Menentukan macam-macam perpindahan kalor.</p> <p>4.4.1 Peserta didik dapat menyelidiki</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Religius</li> <li>Mandiri</li> <li>Gotong royong</li> <li>Kejujuran</li> <li>Kerja keras</li> <li>Percaya diri</li> <li>Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor</li> <li>Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan termometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas</li> <li>Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan</li> </ul>	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>Buku lain yang menunjang</li> <li>Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisan</li> <li>Tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjukkerja</li> <li>Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
perpindahan kalor		<p>pengaruh jenis bahan terhadap kemampuan menghantarkan kalor pada peristiwa konduksi.</p> <p>4.4.2 Peserta didik dapat menyajikan hasil perancangan pemanfaatan radiasi kalor.</p>		<p>radiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>			
<p>3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis</p> <p>4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi, termasuk fotosintesis</p>	Energi dalam Sistem Kehidupan	<p>3.5.1 Menjelaskan 3 konsep energi dan sumber- sumber energi.</p> <p>3.5.2 Menjelaskan perubahan energi yang terjadi di alam dan dalam tubuh.</p> <p>3.5.3 Menjelaskan konsep fotosintesis.</p> <p>4.5.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi</li> <li>• Meyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi</li> </ul>	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➤ Buku lain yang menunjang</li> <li>➤ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> <li>• Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
				<p>dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>			
<p>3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel</p> <p>4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan</p>	Sistem Organisasi Kehidupan	<p>3.6.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan.</p> <p>3.6.2 Menjelaskan tentang sistem.</p> <p>3.6.3 Melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>3.6.4 Melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>3.6.5 Menjelaskan pengertian organ.</p> <p>3.6.6 Membedakan antara jaringan, organ, dan sistem organ.</p> <p>3.6.7 Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme.</p> <p>3.6.8 Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Religius</li> <li>Mandiri</li> <li>Gotong royong</li> <li>Kejujuran</li> <li>Kerja keras</li> <li>Percaya diri</li> <li>Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/ burung/kadal</li> <li>Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan makroskopik</li> <li>Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya</li> </ul>	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>Buku lain yang menunjang</li> <li>Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisan</li> <li>Tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjukkerja</li> <li>Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>organisme.</p> <p>3.6.9 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presentasi hasil proyek sel.</p> <p>4.6.1 Peserta didik dapat melakukan kerja ilmiah di sekolah/laboratorium</p> <p>4.6.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>4.6.3 Peserta didik dapat melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.</p>					
<p>3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.</p>	Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungan	<p>3.7.1 Menjelaskan konsep lingkungan dan komponen- komponennya.</p> <p>3.7.2 Melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.</p> <p>3.7.3 Menjelaskan pengertian interaksi.</p> <p>3.7.4 Menjabarkan pola-pola interaksi.</p> <p>3.7.5 Menjelaskan konsep bentuk saling ketergantungan makhluk hidup.</p> <p>3.7.6 Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, rantai makanan de tritus dengan rantai makanan perumput.</p> <p>3.7.7 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya</li> <li>• Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis</li> <li>• Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta</li> </ul>	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➤ Buku lain yang menunjang</li> <li>➤ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> <li>• Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>presentasi hasil eksplorasi.</p> <p>4.7.1 Peserta didik dapat melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.</p> <p>4.7.2 Peserta didik mampu mempresentasikan hasil pengamatan mengenai konsep saling ketergantungan antar makhluk hidup.</p>		<p>dampaknya bagi lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman.</li> </ul>			
<p>3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan</p>	Pencemaran Lingkungan	<p>3.8.1 Menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan.</p> <p>3.8.2 Menjelaskan macam-macam Pencemaran Lingkungan.</p> <p>3.8.3 Menjelaskan pengertian pencemaran air.</p> <p>3.8.4 Menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi (pergerakan) ikan)</p> <p>3.8.5 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air.</p> <p>3.8.6 Menjelaskan pengertian pencemaran udara.</p> <p>3.8.7 Menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara.</p> <p>3.8.8 Menjelaskan dampak pencemaran udara.</p> <p>3.8.9 Menjelaskan pengertian pencemaran tanah.</p> <p>3.8.10 Menjelaskan dampak</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Religius</li> <li>Mandiri</li> <li>Gotong royong</li> <li>Kejujuran</li> <li>Kerja keras</li> <li>Percaya diri</li> <li>Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar</li> <li>Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya</li> <li>Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar</li> </ul>	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>Buku lain yang menunjang</li> <li>Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisan</li> <li>Tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjukkerja</li> <li>Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>pencemaran tanah.</p> <p>3.8.11 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengurangi dampak pencemaran tanah.</p> <p>4.8.1 Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar</p>					
<p>3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penanggulangan masalah perubahan iklim</p>	Perubahan Iklim	<p>3.9.1 Menjelaskan pengertian efek rumah kaca.</p> <p>3.9.2 Menjelaskan proses terjadinya pemanasan global.</p> <p>3.9.3 Mendeskripsikan definisi pemanasan global.</p> <p>3.9.4 Mendeskripsikan penyebab terjadinya pemanasan global.</p> <p>3.9.5 Mendeskripsikan dampak dari pemanasan global bagi kehidupan di bumi.</p> <p>3.9.6 Mendeskripsikan beberapa upaya menanggulangi pemanasan global.</p> <p>4.9.1 Peserta didik mampu mengamati atau mengobservasi pemanasan global, dan juga mampu mempresentasikan hasil observasi yang telah dikerjakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem</li> <li>• Mengajukan gagasan tentang penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya</li> </ul>	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➢ Buku lain yang menunjang</li> <li>➢ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> <li>• Portofolio</li> </ul>
3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko	Lapisan Bumi dan Bencana	<p>3.10.1 Menjelaskan karakteristik lapisan penyusun bumi.</p> <p>3.10.2 Menjelaskan karakteristik atmosfer.</p> <p>3.10.3 Menjelaskan karakteristik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati tayangan atau model lapisan bumi</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya</li> </ul>	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➢ Buku lain yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya</p> <p>4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya</p>		<p>litosfer.</p> <p>3.10.4 Menjelaskan karakteristik gempa bumi serta pengurangan resiko bencananya.</p> <p>3.10.5 Menjelaskan karakteristik gunung api serta pengurangan resiko bencananya.</p> <p>3.10.6 Menjelaskan karakteristik hidrosfer serta pengurangan resiko bencananya.</p> <p>4.10.1 Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<p>letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi</li> <li>• Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam</li> </ul>		<p>menunjang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portofolio</li> </ul>
<p>3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau</p>	Tata Surya	<p>3.11.1 Membuat model orbit planet.</p> <p>3.11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya.</p> <p>3.11.3 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.</p> <p>3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.</p> <p>3.11.5 Membuat model perbandingan jarak komponen tata surya.</p> <p>3.11.6 Mengamati berbagai fase Bulan.</p> <p>3.11.7 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati model sistem tata surya</li> <li>• Mendiskusikan orbit planet</li> <li>• Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan</li> <li>• Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai</li> </ul>	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud</li> <li>➤ Buku lain yang menunjang</li> <li>➤ Multimedia interaktif dan Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjukkerja</li> <li>• Portofolio</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
penelusuran berbagai sumber informasi		3.11.8 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi. 3.11.9 Mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya. 3.11.10 Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS). 4.11.1 Menjelaskan fakta yang mendukung ketidakmungkinan berlangsungnya kehidupan di planet Merkurius, Venus, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. 4.11.2 Menjelaskan isi dari hukum Kepler 1, 2, dan 3. 4.11.3 Menjelaskan dampak radiasi sinar ultraviolet bagi kehidupan di Bumi. 4.11.4 Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana Matahari dan gerhana Bulan. 4.11.5 Menjelaskan alasan tumbuhan tidak dapat tumbuh subur di daerah kutub. 4.11.6 Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan		gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>			

### SILABUS ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas : VIII

Kompetensi Inti :

- **KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** 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	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak	Sistem Gerak pada Manusia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan fungsi rangka</li> <li>• Struktur dan fungsi sendi</li> <li>• Struktur dan fungsi otot</li> <li>• Upaya menjaga kesehatan sistem gerak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati struktur dan fungsi rangka, sendi, dan otot manusia Melakukan percobaan untuk mengetahui struktur gerak, jenis dan perbedaan serta mekanisme kerja jaringan otot</li> <li>• Mengidentifikasi gangguan pada sistem gerak, upaya mencegah dan cara mengatasinya</li> <li>• Menyajikan hasil pengamatan dan identifikasi tentang sistem gerak manusia dan gangguan serta upaya</li> </ul>
4.1 Menyajikan karya tentang berbagai gangguan pada sistem gerak, serta upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia		

		mengatasinyadalam bentuk tulisan dan mendiskusikannya dengan teman
3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup	Gerak dan Gaya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerak pada benda</li> <li>• Hukum Newton tentang gerak</li> <li>• Penerapan Hukum Newton pada gerak makhluk hidup dan benda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan</li> <li>• Melakukan percobaan mengukur kecepatan dan percepatan</li> <li>• Melakukan percobaan hukum Newton dan menganalisis hubungannya pada gerak makhluk hidup dan benda dalam kehidupan sehari-hari Melaporkan/ memaparkan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda dalam bentuk tulisan</li> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi proses gerak pada tumbuhan dan hewan untuk menjelaskan penerapannya pada benda, seperti pesawat, kapal selam</li> </ul>
4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda		
3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	Pesawat Sederhana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja/Usaha</li> <li>• Jenis pesawat sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati cara kerja pesawat sederhana secara langsung/video Mengidentifikasi jenis pesawat sederhana seperti katrol, roda berporos, bidang miring</li> </ul>
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keuntungan mekanik</li> <li>• Prinsip pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan dan mengidentifikasi mekanisme kerja pesawat sederhana serta hubungannya dengan kerja otot pada struktur rangka manusia</li> <li>• Melaporkan/ memaparkan hasil penyelidikan tentang manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>

3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan	<p>Struktur dan Fungsi Tumbuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan fungsi akar, batang dan daun</li> <li>• Struktur dan fungsi bunga, buah dan biji</li> <li>• Struktur dan fungsi Jaringan</li> <li>• Teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi struktur dan fungsi tumbuhan serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan</li> <li>• Menyusun rencana dan melakukan percobaan berdasarkan hasil pengamatan terhadap struktur dan fungsi tumbuhan serta tekno-logi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan</li> <li>• Melaporkan/ memaparkan hasil kesimpulan berdasarkan pengamatan dan percobaan struktur jaringan</li> <li>• Melaporkan hasil pengamatan teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan dan mendiskusikannya dengan teman.</li> </ul>
4.4 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan		
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	<p>Sistem Pencernaan pada manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zat makanan</li> <li>• Uji bahan makanan</li> <li>• Organ pencernaan</li> <li>• Enzim pencernaan</li> <li>• Penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati berbagai bahan makanan dan melakukan pengujian kandungan bahan makanan</li> <li>• Melakukan percobaan uji bahan makanan yang mengandung karbohidrat, gula, lemak dan protein</li> <li>• mengidentifikasi organ-organ pada sistem pencernaanserta proses pencernaan di dalam tubuh</li> <li>• mengumpulkan informasi tentang penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan melakukan</li> <li>• penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi</li> <li>• Menyimpulkan, melaporkan/memaparkan hasil percobaan dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi		
3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman,	Zat Aditif dan Zat Adiktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman</li> <li>• Jenis zat adiktif</li> <li>• Pengaruh zat aditif dan adiktif terhadap kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati bahan makanan di lingkungan sekitar yang mengandung zat aditif serta tayangan berita</li> <li>• penyalahgunaan zat adiktif</li> </ul> <p>Mengidentifikasi zat-zat aditif yang ditambahkan pada makanan dan jenis-jenis zat adiktif serta penyalahgunaannya dalam kehidupan Menyimpulkan dan melaporkan hasil identifikasi jenis-jenis zat aditif dan adiktif serta penyalahgunaannya dalam kehidupan, serta mendiskusikannya dengan teman</p>
4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan		
3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada	Sistem Peredaran Darah	<input type="checkbox"/> Mengamati modelsistem peredaran darah.
manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ peredaran darah</li> <li>• Jenis peredaran darah</li> <li>• Penyakit pada sistem peredaran darah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi komponen darah, organ-organ pada sistem peredaran darah, jenis peredaran darah pada manusia, serta berbagai penyakit pada sistem peredaran darah</li> <li>• Melakukan penyelidikan dan menyajikan laporan tentang pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, durasi) dengan frekuensi denyut jantung</li> </ul>
4.7 Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung		
3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan	<p>Tekanan Zat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekanan zat padat, cair, dan gas</li> <li>• Tekanan darah</li> <li>• Osmosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati berbagai fenomena yang berhubungan dengan tekanan zat padat, cair dan gas serta tekanan pada pembuluh darah manusia dan jaringan angkut pada tumbuhan</li> <li>•</li> </ul>

<p>4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan tekanan zat cair di ruang tertutup dengan tekanan darah manusia, osmosis, dan peristiwa kapilaritas</li> <li>• Melakukan percobaan untuk menyelidiki tekanan zat padat, cair, dan gas serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhinya Menyajikan hasil percobaan tekanan zat padat, cair, dan gas dalam bentuk peta konsep dan mendiskusikannya dengan teman.</li> </ul>
<p>3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>	<p>Sistem Pernapasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ pernapasan</li> <li>• Mekanisme pernapasan</li> <li>• Gangguan pada sistem pernapasan</li> <li>• Upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati model sistem pernapasan.</li> <li>• Mengidentifikasi organ pernapasan, mekanisme pernapasan, serta gangguan dan upaya menjaga kesehatan pada sistem pernapasan Menuliskan laporan dan memaparkan hasil identifikasi organ, mekanisme sistem pernapasan dan penyakit serta upaya menjaga kesehatan</li> <li>• Membuat poster tentang bahaya merokok bagi kesehatan</li> </ul>
<p>4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>		
<p>4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri</p>		

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan	Getaran, Gelombang, dan Bunyi • Getaran • Gelombang • Bunyi • Sistem pendengaran pada manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati fenomena getaran pada bandul ayunan, gelombang pada tali/slinki serta bunyi dari berbagai sumber bunyi</li> <li>• Mengamati mekanisme mendengar pada manusia dan sistem sonar pada hewan</li> <li>• Melakukan percobaan untuk mengukur periode dan frekuensi getaran bandul ayunan</li> </ul>
4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi	• Pemanfaatan gelombang bunyi dalam kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan untuk mengukur besaran-besaran pada gelombang</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> Sistem sonar pada hewan	<input type="checkbox"/> Mengidentifikasi bagian-bagian sistem pendengaran untuk mengetahui mekanisme mendengar pada manusia <input type="checkbox"/> Melakukan percobaan frekuensi bunyi dan resonansi untuk menjelaskan sistem sonar pada hewan <input type="checkbox"/> Menyajikan hasil percobaan dan identifikasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik	Cahaya • Sifat-sifat cahaya • Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa • Penglihatan manusia • Proses pembentukan bayangan pada mata serangga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pengamatan fenomena serta mendiskusikannya terkait dengan pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya pelangi, jalan aspal nampak berair, sedotan yang terlihat patah di dalam gelas berisi air</li> <li>• Mengamati bayangan pada cermin dan lensa.</li> <li>• Mengamati mata manusia dan mata serangga serta mengidentifikasi kesamaannya dengan alat-alat optik</li> </ul>

<p>4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat optik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seperti lup, kamera, dan mikroskop Melakukan percobaan untuk menyelidiki pembentukan bayangan pada cermin dan lensa serta mengidentifikasi bagian-bagian mata dan jenis-jenis alat optik</li> <li>• Memaparkan hasil percobaan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa serta mengidentifikasi bagian-bagian mata dan jenis-jenis alat optik dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman.</li> </ul>
---	--	---

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 8 Denpasar

I Wayan Murah, S.Pd.  
NIP.19631231 198703 1 309



Denpasar, 10 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran IPA

Ni Putu Dika Arisandi, S.Pd  
NIP.199007162020122004

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Sekolah : SMPN 8 DENPASAR	Kelas/Semester : VII / 2	KD : 3.12 dan 4.12
Mata Pelajaran : IPA	Alokasi Waktu : 2 x 40 menit	Pertemuan ke : 1
Materi	: Tata Surya	

### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya.
- Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.
- Mampu mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya
- Mampu mengamati berbagai fase Bulan.
- Mampu mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.
- Mampu mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bulan.
- Mampu mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya

### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

<b>MEDIA</b>	<input type="checkbox"/> Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll <input type="checkbox"/> Slide presentasi (ppt)	<b>ALAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<b>SUMBER</b>	<input type="checkbox"/> Buku guru dan siswa <input type="checkbox"/> Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan
--------------	---	-------------	---	---------------	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
--------------------	--

<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Tata Surya. (Literasi)</b></li> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Tata Surya. (HOTS)</b></li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Tata Surya. (Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>• <i>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Tata Surya</b>. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,

Kepala Sekolah

**I Wawan Murah, S.Pd**

**NIP. 196312311987031309**

Denpasar, 4 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

**Ni Luh Putu Eka Upayanti, S.Pd., Gr**

**NIP. -**

### RPP PEMBELAJARAN DARING

<b>Sekolah</b> : SMPN 8 <b>DENPASAR</b>	<b>Kelas/Semester</b> : VIII / 2 <b>Alokasi Waktu</b> : 2 x 40 <b>menit</b>	<b>KD</b> : 3.11 dan 4.11 <b>Pertemuan ke</b> : 2
<b>Materi</b> : Cahaya dan ALat Optik		

#### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menggambar pembentukan bayangan pada lensa
- Menganalisis keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada lensa
- Mengukur jarak fokus lensa
- Menghitung kekuatan lensa
- Menjelaskan letak bayangan melalui persamaan umum lensa

#### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

<b>MEDIA</b>	<b>ALAT</b>	<b>SUMBER</b>
<input type="checkbox"/> Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll <input type="checkbox"/> Slide presentasi (ppt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Buku guru dan siswa <input type="checkbox"/> Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
--------------------	--

<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Pembiasan Cahaya pada Lensa. (Literasi)</b></li> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Pembiasan Cahaya pada Lensa. (HOTS)</b></li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Pembiasan Cahaya pada Lensa. (Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>• <i>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>).</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Pembiasan Cahaya pada Lensa</b>, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,

Denpasar, 4 Januari 2020

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

**I Wayan Murah,S.Pd**

**NIP. 196312311987031309**

**Ni Putu Dika Arisandi, S.Pd**

**NIP. 199007162020122004**





### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP Negeri 8 Denpasar</b>	<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IX /Genap</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>: Teknologi ramah lingkungan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 3 X 40 Menit</b>	<b>Sub Materi</b>	<b>: Pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan</b>
			<b>: Aplikasi teknologi ramah lingkungan</b>

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, dengan metode literasi, dan diskusi serta dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap disiplin, jujur, percaya diri dan tanggung jawab dalam mengemukakan pendapat, siswa dapat :

- Menjelaskan pengertian teknologi ramah lingkungan
- Menjelaskan prinsip teknologi ramah lingkungan
- Mengidentifikasi aplikasi teknologi ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari

## B. LANGKAH - LANGKAH (KEGIATAN) PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 Menit)		
<p><b>Penguatan Pendidikan Karakter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran sebagai sikap disiplin</li> <li>❖ Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dibahas dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya, mengingatkan kembali materi dengan bertanya</li> <li>❖ Materi yang akan dipelajari oleh peserta didik adalah: pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan serta aplikasi teknologi ramah lingkungan.</li> <li>❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran, materi, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator, pada pertemuan yang sedang berlangsung</li> </ul>		
KEGIATAN INTI ( 100 Menit)		
<p><b>Model</b> : <i>Discovery Learning</i></p> <p><b>Pendekatan:</b> Saintifik</p> <p><b>Proyek:</b></p>	<p><b>Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)</b></p>	<p><b>Mengamati (Literasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi bioteknologi dengan cara (saintifik mengamati dan penerapan TPACK):</li> <li>1. Guru mengirimkan video/gambar tentang pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan serta aplikasi teknologi ramah lingkungan. melalui <i>grup whatsapp/google classroom</i></li> <li>2. Peserta didik melakukan kegiatan literasi di rumah masing-masing, dengan membaca materi dari berbagai sumber, buku paket/buku-buku penunjang lain, atau mencari informasi dari internet tentang materi pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan serta aplikasi teknologi ramah lingkungan</li> <li>3. Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan.</li> </ul>
<p><b>Deskripsi :</b> Konsep gaya magnet, cara membuat magnet dan Teori kemagnetan bumi</p>	<p><b>Problem Statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)</b></p>	<p><b>Menanya ( Critical Thinking )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan , yang berkaitan dengan video/gambar yang disajikan oleh guru dan dijawab melalui kegiatan pembelajaran, Peserta didik mengajukan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan terhadap masalah yang dikaji yaitu pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan serta aplikasi teknologi ramah lingkungan , misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip apa saja yang harus terpenuhi agar dapat disebut sebagai teknologi ramah lingkungan?</li> <li>• Bagaimana aplikasi teknologi ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari?</li> <li>• Teknologi ramah lingkungan apa saja yang mungkin dapat di terapkan di Indonesia?</li> </ul> </li> <li>❖ Guru meminta peserta didik untuk menuliskan jawaban sementara dari pertanyaan yang dirumuskan</li> <li>❖ Peserta didik diarahkan untuk menemukan jawaban dengan melakukan studi literature dari berbagai sumber</li> </ul>

<b>Alat, Bahan, dan Media:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Guru &amp; Buku Siswa IPA Kelas IX K13</li> <li>• HP, aplikasi Whatshaap, Google classroom</li> <li>• Slide power point (ppt)</li> </ul>	<b>Data Collection (pengumpulan data)</b>	<b>Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Literasi &amp; Collaboration)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Secara individu peserta didik mengumpulkan berbagai informasi dengan penuh tanggung jawab , cermat dan kreatif yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari buku paket maupun sumber lain seperti internet.</li> <li>❖ Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dari berbagai sumber</li> <li>❖ Peserta didik menuliskan jawaban dari hasil penelusuran berbagai informasi</li> </ul>
	<b>Analysis Data (Pengolahan Data)</b>	<b>Menalar/Mengasosiasi (Kerjasama &amp; Berpikir Kritis)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mengasosiasi data yang ditemukan dari penelusuran informasi berbagai sumber, mengembangkan hasil dan menyajikan hasil karya.</li> <li>❖ Peserta didik diminta mengolah dan menganalisis data atau informasi yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan</li> <li>❖ Peserta didik diminta menuliskan penjelasan tentang pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan serta aplikasi teknologi ramah lingkungan</li> </ul>
	<b>Verification (Pembuktian)</b>	<b>Mengomunikasikan Critical Berkomunikasi) &amp; Creativity (Kreativitas)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Setelah peserta didik mendapat jawaban terhadap masalah yang ada, selanjutnya dilakukan verifikasi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta untuk menyampaikan hasil yang diperoleh melalui gurp whatsapp/google classroom. Guru dapat meminta peserta didik untuk menyampaikan jawaban dengan penuh percaya diri dan bertanggung jawab.</li> </ul> </li> <li>❖ Guru memberikan masukan dan tambahan materi melalui powerpoint/video penjelasan materi</li> <li>❖ Peserta didik melakukan evaluasi dalam bentuk curah pendapat juga refleksi terhadap kegiatan yang telah mereka lakukan.</li> </ul>
	<b>Generalization (menarik kesimpulan)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan pengertian dan prinsip teknologi ramah lingkungan serta aplikasi teknologi ramah lingkungan</li> </ul>
<b>PENUTUP (10 Menit)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan.</li> <li>❖ Memberikan evaluasi kepada peserta didik, dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya</li> <li>❖ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>❖ Berdoa dan mengucapkan salam penutup.</li> </ul>		

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### Pengetahuan

**Tugas** : Membuat ringkasan materi dari video pembelajaran yang di share di grup whatsapp/google classroom

**Keterampilan :**

**Sikap :** Keterampilan berdiskusi  
Observasi sikap peserta didik selama pembelajaran

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 8 Denpasar

  
I Wayan Murah, S.Pd

Denpasar, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

  
I Putu Muliarta, S.Pd.,Gr

