

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPIT Al-Fityan Kubu Raya
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX / Genap
Materi Pokok : Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup
Alokasi Waktu : 6 JP (3x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- K1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- K2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K4. Mengolah, menyaji, dan menalar 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Menghubungkan konsep partikel materi (atom, ion, dan molekul), struktur zat sederhana dengan sifat bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari serta dampak penggunaan bahan terhadap kesehatan manusia	3.8.1 Mengidentifikasi partikel dalam benda dan makhluk hidup
	3.8.2 Menjelaskan atom dan partikel penyusunnya
	3.8.3 Mengaitkan hubungan antara nomor atom, nomor massa dan jumlah neutron
	3.8.4 Menyusun konfigurasi elektron
	3.8.5 Menjelaskan prinsip pembentukan molekul dan ion
	3.8.6 Memberikan contoh ion yang bermanfaat bagi tubuh
	3.8.7 Menghubungkan konsep partikel materi dengan sifat bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari
	3.8.8 Menjelaskan dampak penggunaan bahan terhadap kesehatan
4.8 Menyajikan hasil penyelidikan tentang sifat dan pemanfaatan bahan dalam kehidupan sehari-hari	4.8.1 Mempresentasikan hasil identifikasi sifat bahan dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

1. Melalui percobaan, peserta didik dapat mengidentifikasi partikel penyusun benda dan makhluk hidup dengan benar
2. Melalui penayangan video, peserta didik dapat menjelaskan atom dan partikel-partikel penyusun atom dengan tepat
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan teori perkembangan atom dengan benar
4. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat memiliki sikap jujur, bertanggung jawab dan gotong royong.

Pertemuan ke-2

1. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat mengaitkan jumlah proton, neutron, dan elektron melalui nomor atom dan nomor massa dengan benar
2. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat menyusun konfigurasi elektron dalam kulit atom dengan tepat
3. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat memiliki sikap jujur, bertanggung jawab dan gotong royong.

Pertemuan ke-3

1. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan mekanisme terbentuknya molekul dengan benar
2. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan terbentuknya ion dari ikatan ionik dengan teliti
3. Melalui kegiatan literasi, peserta didik dapat memberikan contoh fungsi ion dalam tubuh manusia dengan tepat
4. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat memiliki sikap jujur, bertanggung jawab dan gotong royong.

Pertemuan ke-4

1. Diberikan LKPD, peserta didik dapat mengidentifikasi sifat bahan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menghubungkan sifat bahan dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
3. Melalui kegiatan literasi, peserta didik dapat menjelaskan dampak penggunaan plastik dan cara mengatasinya dengan benar
4. Setelah diskusi kelompok, peserta didik dapat mempresentasikan laporan tentang sifat dan pemanfaatan bahan dalam kehidupan sehari-hari dengan jelas
5. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat memiliki sikap jujur, bertanggung jawab dan gotong royong.

Pertemuan ke-5

Penilaian Harian KD 3.8

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler

Pertemuan Ke-1 (2 Jp)

Partikel dalam benda dan makhluk hidup

Pertemuan Ke-2 (3 Jp)

Atom dan partikel penyusunnya:

- Partikel subatom
- Nomor atom dan nomor massa

Pertemuan Ke-3 (2 Jp)

Prinsip pembentukan molekul dan ion:

- Konfigurasi elektron

Pertemuan Ke-4 (3 Jp)

- Ion dan ikatan ion
- Identifikasi unsur

Pertemuan Ke-5 (2 Jp)

Sifat zat dan hubungannya dengan partikel penyusun dan strukturnya:

- Sifat fisika dan sifat kimia zat serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

Pertemuan Ke-6 (3 Jp)

- Penilaian Harian

2. Materi Remedial

Materi remedial ditentukan setelah dilakukan ulangan harian dan analisis hasil ulangan harian. Materi remedial hanya diberikan pada peserta didik yang belum tuntas KKM.

3. Materi Pengayaan

- Teknologi Nano

E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik.
2. Metode : Presentasi, Diskusi, Eksperimen, Demonstrasi

F. Media Pembelajaran

1. Laptop dan proyektor
2. Gambar dan video
3. LKPD
4. Powerpoint
5. Alat dan Bahan

a. Alat

Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
1. Pinset	Ukuran sedang	5 buah
2. Pembakar spiritus	1 set	5 buah
3. Gunting	Ukuran kecil	5 buah
4. Pisau	Ukuran kecil	5 buah
5. Sarung tangan	Bahan kain	5 buah

b. Bahan

Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
1. Bulu unggas		5 helai
2. Rambut	Secukupnya	Beberapa helai
3. Plastik	Ukuran sedang	5 buah
4. Kayu	Ukuran sedang	5 buah
5. Kertas	Ukuran A4	5 lembar
6. Daun	Ukuran sedang	5 lembar
7. Kain Perca	Secukupnya	5 helai
8. Karet ban	Ukuran sedang	5 buah
9. Kawat tembaga	Ukuran sedang	5 meter
10. Garam dapur		1 gram
11. Pupuk NPK		1 gram

G. Sumber Pembelajaran

1. Zubaidah, dkk. 2018. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/ MTs Kelas IX*. Jakarta : Kemdikbud
2. Zubaidah, dkk. 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/ MTs Kelas IX*. Jakarta : Kemdikbud
3. Handout “Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup”

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1 (2 JP)

a. Pendahuluan (20 menit)

- 1) Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- 2) Peserta didik dan guru *berdoa* untuk memulai pelajaran.
- 3) Guru mengingatkan kembali pembahasan mengenai fotosintesis yang telah dipelajari pada kelas VII. Guru dapat bertanya dengan pertanyaan-pertanyaan berikut.
 - a. Masih ingatkah kamu apa itu fotosintesis?
 - b. Di manakah terjadinya fotosintesis?
 - c. Zat-zat apa sajakah yang diperlukan dalam fotosintesis?
 - d. Zat-zat apakah yang dihasilkan dalam fotosintesis?
 - e. Digunakan untuk apakah zat-zat yang dihasilkan dalam proses fotosintesis
- 4) Guru menjelaskan bahwa proses fotosintesis terjadi dalam organel (komponen) daun yang mengandung klorofil yaitu kloroplas. Klorofil merupakan senyawa yang tersusun atas beberapa atom di antaranya karbon (C), hidrogen (H), oksigen (O), nitrogen (N), dan magnesium (Mg)
- 5) Guru mengingatkan kembali zat-zat hasil fotosintesis digunakan tumbuhan sebagai salah satu sumber untuk tumbuh sehingga terbentuk daun, batang, akar, dan organ lain pada tumbuhan. Guru menekankan bahwa setiap benda sebenarnya tersusun atas materi yang sangat kecil yaitu atom.
- 6) Guru bertanya dengan pertanyaan-pertanyaan berikut.

- a. Tahukah kamu humus dan pupuk kompos?
 - b. Terbuat dari apakah humus dan pupuk kompos itu?
 - c. Bagaimana proses pembentukan humus dan pupuk kompos?
- 7) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.
- b. **Kegiatan inti (50 menit)**
- 1) Peserta didik membentuk kelompok, dengan jumlah anggota 4 – 5 anak (diusahakan anggota kelompok berjenis kelamin beda).
Mengamati:
 - 2) Peserta didik dalam kelompok mengamati benda yang dibawa peserta didik seperti bulu unggas, rambut, sepotong daging, plastik, kayu, kertas, daun, kain perca, dan karet ban.Menanya:
 - 3) Dari kegiatan mengamati, diharapkan peserta didik dapat bertanya tentang apa yang terkandung dalam benda-benda tersebut di atas.Mengumpulkan data atau Informasi:
 - 4) Peserta didik melakukan percobaan LKPD I tentang mengidentifikasi perbedaan zat dalam benda dan makhluk hidup secara sederhana. Pada saat melakukan percobaan, guru mengingatkan peserta didik untuk **bertanggung jawab** dan berhati-hati ketika bekerja dengan api dan saat membau aroma bahan yang dibakar agar tidak mendekati ke hidung secara langsung.
 - 5) Peserta didik **berdiskusi** tentang hasil percobaan dan jawaban hasil diskusi. Guru **menekankan** bahwa bau yang berbeda dapat disebabkan oleh kandungan zat yang berbeda dan menginformasikan contoh pada kentang dan pensil, sebagaimana yang terdapat pada Gambar 8.4.
 - 6) Peserta didik mengidentifikasi struktur amilum dan selulosa, perbedaan, dan sifat pada tiap-tiap benda tersebut.
 - 7) Guru memberi penguatan tentang perbedaan molekul yang terdapat pada kentang dan pensil. Selanjutnya meminta peserta didik membaca fitur "Tahukah Kamu" yang berisi informasi tentang unsur-unsur yang terdapat pada tubuh manusia.Mengasosiasi:
 - 8) Peserta didik **menganalisis** hasil percobaan dan merumuskan kesimpulan yang dihasilkan.Mengkomunikasikan:
 - 9) Perwakilan kelompok didik **mempresentasikan** hasil diskusi dan **ditanggapi** oleh peserta didik kelompok lain.
- c. **Penutup (10 menit)**
- 1) Peserta didik dengan dibantu guru melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai).
 - 2) Guru mendorong peserta didik untuk **mengingat kebesaran dan karunia Allah SWT berupa keteraturan dan kompleksitas ciptaan-Nya**.
 - 3) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik.

- 4) Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya, yaitu Atom dan Partikelnya.
- 5) Guru memberikan tugas mencari informasi tentang perkembangan teori atom dan tabel sistem periodik unsur untuk persiapan pembelajaran materi selanjutnya
- 6) Guru menutup pembelajaran dengan salam

2. Pertemuan Ke-2 (3 JP)

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- 2) Peserta didik dan guru *berdoa* untuk memulai pelajaran.
- 3) Guru mengingatkan peserta didik tentang konsep molekul dan konsep atom sebagai unit penyusun molekul. Kemudian, guru memberikan konsep baru yaitu mengenai konsep partikel subatom sebagai penyusun atom dengan bertanya pada peserta didik melalui pertanyaan, "Apakah atom tersusun oleh partikel atom? Bagaimana cara kita mengetahuinya?"
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti (100 menit)

Mengamati:

- 1) Peserta didik melakukan pengamatan melalui penayangan gambar lampu neon yang berwarna warni serta video kembang api yang berwarna-warni

Menanya:

- 2) Dari kegiatan mengamati, diharapkan peserta didik dapat bertanya mengapa lampu neon dan kembang api bisa berwarna-warni
- 3) Guru bertanya pada peserta didik di mana letak elektron sebagai partikel penyusun atom.

Mengumpulkan data atau informasi:

- 4) Peserta dibagi dalam kelompok-kelompok kecil (berpasangan sebangku)
- 5) Peserta didik **berdiskusi** dalam kelompoknya dengan membaca teori-teori atom berdasarkan informasi dari Tabel 8.3.
- 6) Peserta didik diminta untuk **mendiskusikan** teori atom manakah yang digunakan saat ini dan menemukan bagian-bagian atom yang terdiri atas inti atom dan elektron
- 7) Guru menayangkan animasi model atom Bohr untuk lebih memahami konsep partikel penyusun atom
- 8) Peserta didik membaca contoh aplikasi dari konsep partikel subatom pada bidang keilmuan yaitu mikroskop elektron dan pada bidang kesehatan yaitu analisa penyakit dengan sinar X atau Roentgen.
- 9) Guru menjelaskan mengenai nomor atom, nomor massa, dan jumlah neutron dalam suatu atom dan hubungan ketiganya.

Mengasosiasi:

- 10) Peserta didik diminta untuk **menganalisis** data pada Tabel 8.4 berdasarkan rumus nomor atom dan nomor massa.

- 11) Peserta didik diminta **berdiskusi** mengenai unsur-unsur atau senyawa-senyawa di alam yang penting untuk kehidupan manusia, misalnya oksigen (O_2), garam dapur ($NaCl$), dan unsur-unsur atau senyawa yang berbahaya bagi kehidupan manusia, misalnya merkuri/raksa (Hg), timbal (Pb), dan gas karbon monoksida (CO).

Mengkomunikasikan:

- 12) Perwakilan peserta didik **mempresentasikan** hasil diskusi dan **ditanggapi oleh peserta didik lain**.
- 13) Peserta didik diminta membaca keterkaitan konsep nomor atom dan nomor massa dengan cara arkeolog mengukur umur fosil yang telah ditemukan pada fitur "Tahukah Kamu?"

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik bersama guru **menyimpulkan** hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai).
- 2) *Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kekuasaan Allah Yang Maha Esa.*
- 3) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berani presentasi.
- 4) Guru menutup pembelajaran dengan salam.

3. Pertemuan Ke-3 (2 JP)

a. Pendahuluan (15 menit)

- 1) Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- 2) Peserta didik dan guru *berdoa* untuk memulai pelajaran.
- 3) Guru memulai pembelajaran dengan bertanya kepada peserta didik.
 - a. Pernahkah kamu mengamati garam dapur?
 - b. Tahukah kamu tersusun atas unsur apakah garam dapur itu?
 - c. Bagaimana rumus kimia garam dapur?
 - d. Bagaimana proses pembentukan garam dapur?
 - e. Mengapa rumus kimia garam dapur adalah $NaCl$? Bukan Na_2Cl atau Na_4Cl ?
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti (55 menit)

- 1) Peserta didik membentuk kelompok 4 – 5 orang.

Mengamati:

- 2) Guru menjelaskan konsep tingkat energi pada kulit atom dengan mengingatkan kembali teori model atom Bohr serta meminta siswa melihat Tabel 8.5.
- 3) Peserta didik **melakukan pengamatan** pada Tabel 8.6

Menanya:

- 4) Peserta didik diharapkan bertanya kenapa kulit M bisa diisi 8 elektron dan juga bisa diisi 18 elektron

Mengumpulkan data atau informasi:

- 5) Peserta didik membaca penjelasan tentang urutan pengisian elektron pada setiap kulit atom pada halaman 187.
- 6) Peserta didik **mengaitkan** Gambar 8.16 dengan data dalam Tabel 8.6

Mengasosiasi:

- 7) Peserta didik **menganalisis** konfigurasi elektron yang ada pada fitur "Ayo, Kita Diskusikan" dan **menggambarkan** model atomnya berdasarkan teori atom Bohr.

Mengkomunikasikan:

- 8) Perwakilan peserta didik **mempresentasikan** hasil kerja kelompok dan **ditanggapi oleh peserta didik** kelompok lain. Guru memberikan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan peserta didik dan memberikan apresiasi atas kerja sama kelompok.

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik bersama guru **menyimpulkan** hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai)
- 2) ***Mengingatkan peserta didik untuk semakin takjub dan kagum dengan ciptaan Allah SWT***
- 3) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik.
- 4) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya
- 5) Menutup pembelajaran dengan salam.

4. Pertemuan Ke-4 (3 JP)

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- 2) Peserta didik dan guru *berdoa* untuk memulai pelajaran.
- 3) Guru menanyakan materi pembelajaran sebelumnya tentang konfigurasi elektron
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti (100 menit)

Mengamati:

- 1) Guru menayangkan gambar “Pocari Sweat” dan segelas air putih

Menanya:

- 2) Peserta didik diharapkan bertanya apakah air putih termasuk dalam minuman berisotonik?

Mengumpulkan informasi:

- 3) Guru menjelaskan bahwa gas-gas mulia di alam adalah unsur yang stabil, elektron pada kulit terluarnya berjumlah 8 elektron
- 4) Guru menjelaskan bahwa cara lain agar atom-atom mencapai kestabilan (elektron terluar berjumlah 8 elektron) adalah dengan cara melepas atau menerima elektron dari atom lain sehingga terbentuk sebuah molekul (contohnya ikatan Na^+ dan Cl^- pada garam)
- 5) Guru menjelaskan bahwa ikatan antara Na^+ dan Cl^- merupakan ikatan ion yang terbentuk dari kation dan anion
- 6) Peserta didik **mendiskusikan** fitur “Ayo, Kita Cari Tahu” dengan mencari salah satu label minuman penyegar dan membaca tentang minum isotonik pada halaman 193.
- 7) Guru menjelaskan bahwa ada cara lain lagi agar atom-atom mencapai kestabilan, yaitu dengan penggunaan elektron bersama yang disebut ikatan kovalen.
- 8) Guru memberikan contoh ikatan kovalen yang terjadi pada H_2 dan O_2 .

Mengasosiasikan:

- 9) Peserta didik diberi tugas mengerjakan fitur “Ayo, Kita Selesaikan” tentang penggunaan elektron bersama.

Mengkomunikasikan

- 10) Perwakilan siswa menyampaikan hasil tugas fitur “Ayo, Kita Selesaikan” tentang penggunaan elektron bersama dan ditanggapi peserta didik lain.
- 11) Guru memberikan penekanan tentang peranan ion dalam tubuh dengan meminta peserta didik membaca fitur “Tahukah Kamu”

Mengamati:

- 12) Guru menayangkan kembali video kembang api yang berwarna-warni.

Menanya:

- 13) Peserta didik diharapkan bertanya mengapa kembang api mengeluarkan warna yang berbeda-beda.

Mengumpulkan data atau informasi:

- 14) Peserta didik secara **berkelompok melakukan** percobaan Aktivitas 8.3 tentang mengidentifikasi unsur melalui pembakaran (uji nyala).

Mengasosiasi:

- 15) Peserta didik **berdiskusi** dalam kelompoknya untuk mencari informasi di buku dan membuat kesimpulan.

Mengkomunikasikan:

- 16) Perwakilan peserta didik **mempresentasikan** hasil diskusi dan **ditanggapi oleh peserta didik** lain.

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik bersama guru **menyimpulkan** hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai)
- 2) ***Mengingatnkan peserta didik untuk semakin takjub dan kagum dengan ciptaan Allah SWT***
- 3) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik.
- 4) Menutup pembelajaran dengan salam.

5. Pertemuan Ke-5 (2 JP)

a. Pendahuluan (15 menit)

- 1) Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- 2) Peserta didik **berdoa** untuk memulai pelajaran.
- 3) Guru mengajukan pertanyaan, “mengapa tong sampah harus dipilah menjadi sampah organik dan anorganik?”. Peserta didik diminta melihat gambar di buku.
- 4) Peserta didik mengamati grafit isi pensil yang dimiliki oleh peserta didik. Kemudian, guru mengajukan pertanyaan berikut.
 - a. Disebut apakah bahan penyusun isi pensil?
 - b. Tahukah kamu, tersusun dari unsur apakah bahan penyusun isi pensil
- 5) Guru menjelaskan bahwa isi pensil merupakan grafit yang tersusun atas unsur karbon (C) sebagaimana bahan arang.
- 6) Guru meminta peserta didik memperhatikan Gambar 8.26 tentang intan dan isi pensil. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik untuk menimbulkan konflik kognitif pada peserta didik, “Mengapa intan dan isi pensil memiliki perbedaan bentuk atau tampilan yang dapat memengaruhi fungsi dari kedua benda tersebut?”
- 7) Peserta didik diminta menjawab dan guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban peserta didik.
- 8) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti (55 menit)

Mengamati:

- 1) Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri dari 4 – 5 anak secara heterogen.

- 2) Peserta didik melakukan aktivitas LKPD II tentang sifat bahan dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

Menanya:

- 3) Peserta didik diharapkan bertanya tentang konsep sifat fisika dan sifat kimia zat yang ada dalam LKPD.

Mengumpulkan data atau informasi:

- 4) Peserta didik mencari berbagai informasi yang berkaitan dengan sifat fisika dan sifat kimia zat, serta pemanfaatan dan dampak bahan dari buku.

Mengasosiasi:

- 5) Peserta didik mengisi tabel pengamatan yang ada di LKPD tentang contoh bahan, sifat bahan yang terdiri dari sifat fisika dan sifat kimia benda, serta pemanfaatannya.
- 6) Peserta didik **membaca** dampak penggunaan plastik dan cara mengatasinya yang ada di LKPD

Mengkomunikasikan:

- 7) Peserta didik perwakilan kelompok **mempresentasikan** hasil diskusi dan **ditanggapi oleh kelompok lain**.
- 8) Peserta didik berdiskusi secara klasikal untuk membahas materi yang belum dipahami peserta didik dan menyelesaikan kegiatan "Ayo, Kita Pikirkan".

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik bersama guru **menyimpulkan** hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai)
- 2) ***Mengingat anugrah Allah Yang Maha Esa terkait bahan-bahan yang bermanfaat bagi manusia*** dengan membaca "Ayo, Kita Renungkan"
- 3) Pembelajaran ditutup dengan salam.

6. Pertemuan Ke-6 (3 JP)

a. Penilaian Harian (60 menit)

Mengerjakan soal uraian sejumlah 10 butir soal.

b. Pembahasan/Refleksi (20 menit)

Membahas soal/melakukan refleksi terhadap indikator pencapaian kompetensi.

c. Remedial/Pengayaan (40 menit)

Analisis Hasil Ulangan Harian, apabila:

- 1) Tuntas secara klasikal
Melaksanakan program pengayaan, sementara peserta didik yang tidak tuntas mengikuti program remedial.
- 2) Tidak tuntas secara klasikal
Melaksanakan program remedial, sementara peserta didik yang tuntas mengikuti program pengayaan.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian:

a. Sikap

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

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Lisan	Pertanyaan (lisan) dengan jawaban terbuka	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>)
2	Tertulis	Uraian	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

Instrumen dan rubrik: lihat *Lampiran 2*

c. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Praktik	Lembar Observasi dan rubrik penilaian praktik	Saat pembelajaran berlangsung dan/atau setelah usai	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

Instrumen dan rubrik: lihat *Lampiran 3*

2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:

- 1) Pembelajaran klasikal, jika 80% atau lebih peserta didik di bawah KKM
- 2) Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika 21% - 79% di bawah KKM
- 3) Bimbingan perorangan jika 20% di bawah KKM

3. Pengayaan

Untuk peserta didik di atas KKM, pengayaan berupa bahan bacaan nano teknologi.

Mengetahui,
Kepala SMPIT Al-Fityan

Heru Purwanto, S.Pd.

Sui.Kakap
Guru Mata Pelajaran

Ardi, S.Pd.