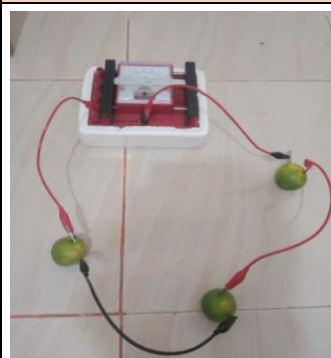


RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



NAMA SEKOLAH : UPT SPF SMP NEGERI SATAP 7
 BULUKUMBA
MATA PELAJARAN : IP A
KELAS : IX
SEMESTER : GANJIL
MATERI POKOK : ARUS LISTRIK
ALOKASI WAKTU : 10 MENIT
TAHUN AJARAN : 2021/2022

KD 3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari, termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik.

KD 4.5 Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

IPK Pendukung

- Menjelaskan konsep arus listrik
- Membedakan rangkaian listrik terbuka dan tertutup

IPK Kunci

- Menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian
- Menganalisis fungsi lempeng seng dan paku besi pada percobaan baterai buah
- Menghitung besarnya arus listrik

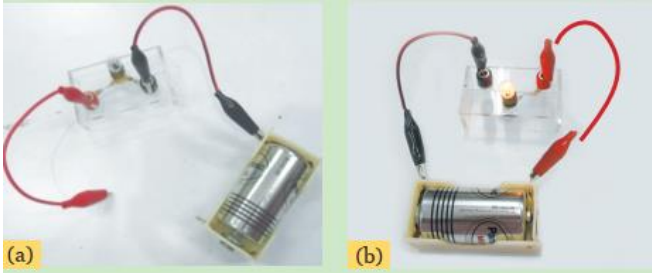
A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran *Discovery Learning* Peserta didik diharapkan:

1. Menjelaskan konsep arus listrik
2. Membedakan rangkaian listrik terbuka dan tertutup
3. Menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian
4. Menganalisis fungsi lempeng seng dan paku besi pada percobaan baterai buah
5. Menghitung besarnya arus listrik

B. Kegiatan Pembelajaran : Pertemuan 1

Kegiatan/Sintaks	Deskripsi Kegiatan	PPK	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik membuka kegiatan pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar, doa bersama, dan melakukan absensi 2. Guru memberikan apersepsi tentang lampu bisa menyala karena aliran arus listrik. Guru memotivasi peserta didik dengan memperhatikan alat-alat listrik di ruang kelas, kemudian guru bertanya: Dari manakah aliran arus listrik berasal? Apakah buah-buahan bisa menjadi sumber arus listrik? Mengapa demikian? 	Religiusitas Nasionalis me	2 menit

	<p>3. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</p> <p>4. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran dan teknik penilaian selama kegiatan pembelajaran berlangsung.</p> <p>5. Guru membagi kelompok</p>		
<p>Kegiatan Inti Tahap 1 <i>Stimulation</i> (Pemberian rangsangan Literasi, 4Cs, dan HOTS)</p>	<p><i>Creativity Thinking and Innovatioan :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalam tatanan kelompok, guru memberikan rangsangan kepada peserta didik melalui kegiatan demonstrasi menyalakan lampu dengan baterai.  <p>(a) (b)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan alat dan LKPD 	Mandiri	6 menit
<p>Tahap 2 Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah)</p>	<p><i>Creativity Thinking and Innovatioan :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan demonstrasi yang ditampilkan - Peserta didik diminta membuat hipotesis atau jawaban sementara atas pertanyaan yang dirumuskan bersama. 	Mandiri Integritas	
<p>Tahap 3 Data Colection (Pengumpulan data)</p>	<p><i>Critical Thinking and Problem Solving :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik melakukan percobaan tentang membuat baterai dengan menggunakan buah. - Peserta didik mengerjakan lembar kerja tentang kegiatan membuat baterai dengan menggunakan buah, disusun secara seri maupun paralel. - Peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang diidentifikasi. 	Gotong royong	
<p>Tahap 4 Processing (Pengolahan data)</p>	<p><i>Communication :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah - Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi untuk mengolah data hasil pengamatan dengan cara mengolah hasil pengamatan dengan bantuan pertanyaan pada lembar kegiatan - Peserta didik mengisi tabel pengamatan pada LKPD 	Gotong royong	

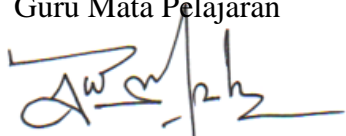
Tahap 5 Verification (Pembuktian)	Collaboration : - Peserta didik melakukan diskusi dan presentasi hasil diskusinya tentang fungsi lempeng seng dan paku besi pada percobaan baterai buah	Gotong royong integritas	
Tahap 6 Generalization (Menarik kesimpulan)	Creativity Thinking and Innovation : - Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan menyimpulkan hasil diskusinya. tentang percobaan baterai buah	Mandiri Integritas	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik bersama-sama menarik kesimpulan hasil pembelajaran tentang konsep arus listrik. - Guru memberikan umpan balik dalam proses dengan cara memberikan pertanyaan - Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran - Guru menyampaikan tentang materi pelajaran minggu depan yaitu hantaran listrik - Guru mengakhiri pelajaran dengan membaca do'a dan memberi salam 	Religius	2 menit
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> - Penilaian Sikap : Disiplin dan tanggung jawab (diamati pada saat proses kegiatan pembelajaran). - Teknik Penilaian Pengetahuan : Tertulis. - Penilaian Keterampilan : unjuk kerja 		

Mengetahui
Kepala UPT SPF,



A. MUDASSIR, S.Pd., M.Si
NIP. 196812051995121002

Bulukumba, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran



ANDI RAFI UDDIN, S.Pd
NIP. 197908012008031001

A. Penilaian

1. Metode dan Bentuk Instrumen

Metode	Bentuk Instrumen
Sikap	Jurnal perkembangan sikap
Tes unjuk kerja	Tes penilaian Kinerja
Tes tertulis	Tes uraian

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP

Kelas : IX
Semester : 1
Tahun Ajaran : 2021/2022

No.	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.	Tanda Tangan	Tindak Lanjut
1							
2							
3							
4							
5							
dst							

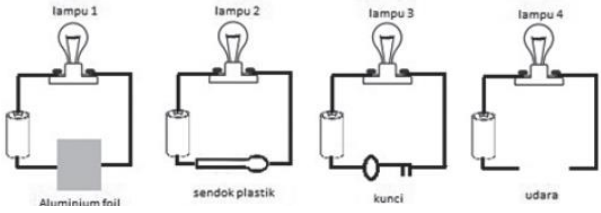
LAMPIRAN 2 (PENGETAHUAN)

Pertemuan 1

- Teknik Penilaian : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : PG
- Kisi-kisi:

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1.	Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari, termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik.	Rangkaian listrik terbuka dan tertutup	Disajikan dalam bentuk gambar 4 rangkaian listrik dengan sumber listrik yang berbeda, peserta didik dapat menemukan rangkaian listrik yang lampunya dapat menyala.	Tes tertulis
2	Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari, termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik.	Arus Listrik	Peserta didik dapat menghitung jumlah muatan yang berpindah pada kawat penghantar	Tes Tertulis

Instrumen :

No	Indikator Soal	Butir Soal
1.	Disajikan dalam bentuk gambar 4 rangkaian listrik dengan sumber listrik yang berbeda, peserta didik dapat menemukan rangkaian listrik yang lampunya dapat menyala.	<p>Gambar berikut ini menunjukkan baterai dan lampu yang dihubungkan dengan kawat pada beberapa bahan</p>  <p>Gambar manakah rangkaian listrik di atas lampunya dapat menyala ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 2 2 dan 3 1 dan 3 1 dan 4

2	Peserta didik dapat menghitung jumlah muatan yang berpindah pada kawat penghantar	<p>Arus listrik sebesar 10 mA mengalir pada sebuah kawat penghantar selama 60 detik. Jumlah muatan yang berpindah pada kawat penghantar adalah</p> <p>a. 600 C b. 60 C c. 6 C d. 0,6 C</p>
---	---	---

Kunci jawaban dan skor

Soal Nomor	Jawaban Benar	Skor
1.	C	1
2.	D	1
Skor Total		2

Lampiran 3 : Keterampilan

Penilaian Observasi: Digunakan untuk menilai ketrampilan Peserta didik dalam hal merencanakan penyelidikan dan mengomunikasikan hasil penyelidikan pesawat sederhana **Instrumen tes praktik 1**

No.	Indikator	Hasil Penilaian		
		3 (baik)	2 (cukup)	1 (kurang)
1	Menyiapkan alat dan bahan			
2	Melakukan kegiatan sesuai prosedur.			
3	Mempresentasikan hasil praktik			
Jumlah Skor yang Diperoleh				

Rubrik Penilaian

No.	Indikator	Rubrik
1.	Menyiapkan alat dan bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan alat dan bahan secara benar. 2. Menyiapkan alat dan bahan secara kurang benar. 3. Menyiapkan alat dan bahan secara tidak benar.
2.	Melakukan kegiatan sesuai prosedur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang ditentukan. 2. Melakukan kegiatan kurang sesuai prosedur yang ditentukan. 3. Melakukan kegiatan tidak sesuai prosedur yang ditentukan.
3.	Mempresentasikan hasil praktik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mempresentasikan hasil kegiatan dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil kegiatan dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 3. Mampu mempresentasikan hasil kegiatan dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

Lembar Penilaian Keterampilan Kinerja

No.	Nama Peserta didik	Indikator yang dinilai			Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3		

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

**LKPD
PERTEMUAN 1**

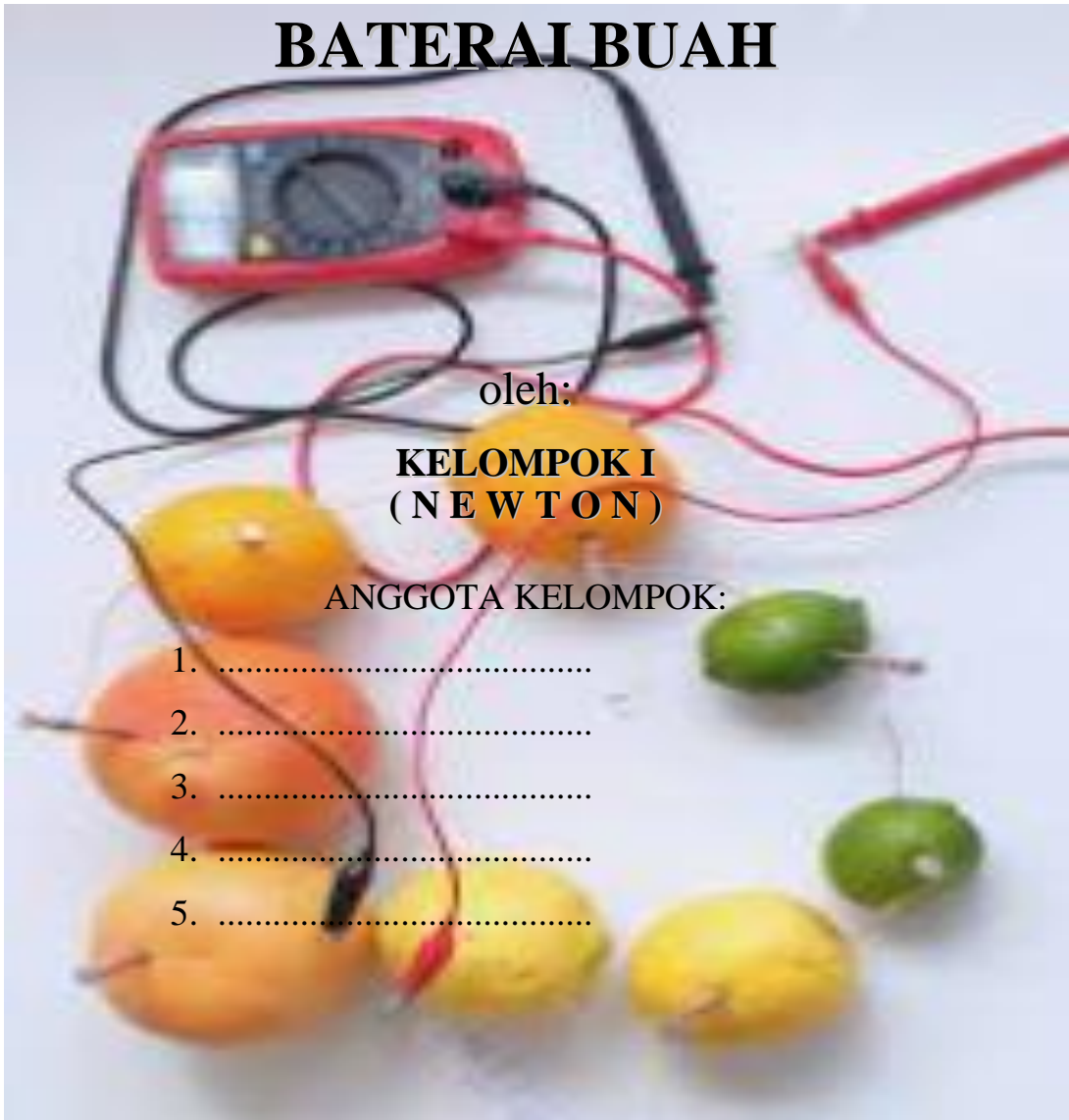
BATERAI BUAH

oleh:

**KELOMPOK I
(NEWTON)**

ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.





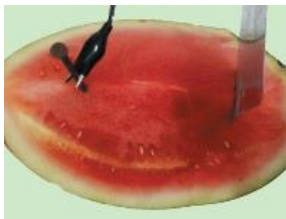
- ✚ Melakukan penyelidikan tentang fungsi lempeng seng dan paku besi pada percobaan baterai buah



- ✚ 3 Lempeng seng
- ✚ 3 Paku
- ✚ 3 pasang penjepit buaya
- ✚ 3 jeruk
- ✚ 1 semangka
- ✚ 1 buah pisau cutter
- ✚ 1 buah amperemeter

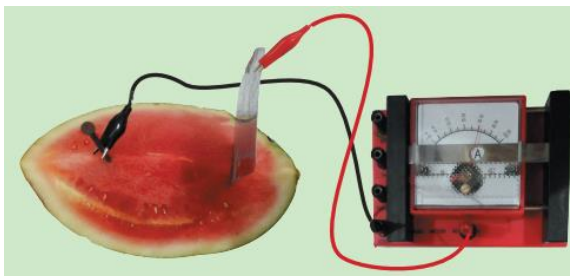


- ✚ Tancapkan lempeng seng dan paku besi pada semangka! Lihat Gambar



Perhatikan sambungan kutub positif dengan kutub negatif baterai pada amperemeter agar arus yang terukur tidak bernilai negatif!

- ✚ Hubungkan lempeng seng, paku dan amperemeter dengan menggunakan kabel penjepit buaya



- ✚ Aturlah amperemeter dengan batas ukur arus paling kecil, kemudian hidupkan sakelar (*on*)
- ✚ Bacalah kuat arus yang ditimbulkan!
- ✚ Ulangi langkah 1-4 dengan menggunakan buah lainnya dengan menggunakan variasi jumlah sebanyak 2, 3, 4, 5, 6, dst., disusun secara seri maupun paralel.
- ✚ Catat hasil pengamatanmu dalam bentuk tabel!



Perlakuan	Buah Jeruk		Kuat Arus
	2 buah	3 buah	
Buah disusun Secara Seri
Buah disusun secara paralel



- ✚ Bandingkan hasil pengamatan besarnya kuat arus dengan jumlah buah yang digunakan. Bagaimanakah hubungan besarnya kuat arus dengan jumlah buah?
- ✚ Bandingkan hasil pengamatan nyala lampu dengan jumlah buah yang digunakan! Bagaimanakah hubungan antara nyala lampu dengan jumlah buah?
- ✚ Mengapa buah dapat digunakan untuk menyalakan lampu?
- ✚ Apa fungsi pemberian lempeng seng dan paku besi pada percobaan baterai buah ini?



Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi dapat disimpulkan bahwa:

.....

.....

.....

.....

.....

.....