

TEHNIK KOMPETENSI SOSIAL EMOSIONAL

Ruang Lingkup	KSE	Tehnik Pembelajaran KSE
Terintegrasi dalam mata pelajaran	Kesadaran diri (Pengenalan Emosi)	<p>a) Tehnik : “<i>Express your feeling</i>”</p> <p>b) Yang dilakukan Guru : Guru membagikan lembar periksa diri dan membimbing murid untuk mengisi lembar periksa diri.</p> <p>c) Yang dikatakan Guru : Anak-anak, sebelum kita memulai kegiatan, silahkan tulis bagaimana perasaan kalian hari ini melalui lembar periksa diri yang sudah dibagikan.</p> <p>d) Tujuan : Murid terbiasa menjadi pribadi yang lebih terbuka dan mau bercerita sehingga tidak memendam permasalahan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan diri - Kesadaran sosial (rasa empati) 	<p>a) Tehnik : STOP</p> <p>b) Yang dilakukan Guru : Guru membimbing murid dalam melakukan tehnik STOP yaitu menghentikan kegiatan sementara waktu, menarik nafas dalam, menyadari apa yang dirasakan dan dilanjutkan fokus kepada bagaimana seluruh kegiatan tubuh bisa dikoordinasi dengan baik oleh sistem koordinasi yaitu saraf.</p> <p>c) Yang dikatakan Guru : Anak-anak, hari ini kita akan merefleksi diri sambil mensyukuri segala hal yang sudah kita punyai seperti sistem saraf dalam tubuh kita.</p> <p>d) Tujuan : Murid terbiasa menjadi pribadi yang selalu bersyukur atas apa yang telah dianugerahkan oleh Tuhan kepadanya.</p>
	Ketrampilan Berelasi	<p>a) Tehnik : Diskusi Kelompok</p> <p>b) Yang dilakukan Guru : Guru membagi kelompok sesuai persamaan yang dimiliki murid dalam memilih suatu topik untuk dibahas.</p> <p>c) Yang dikatakan Guru: Anak-anak, silahkan kalian pilih salah satu hal yang ingin kalian bahas lebih lanjut. Agar pembahasannya lebih baik, yang memiliki pilihan yang sama silahkan berkelompok.</p> <p>d) Tujuan Murid terbiasa bekerja sama dan bergotong royong dalam melakukan pekerjaan bersama.</p>

Ruang Lingkup	KSE	Tehnik Pembelajaran KSE
<p>Protokol (Budaya / Tata tertib)</p>	<p>Pengambilan Keputusan yang Bertanggungjawab</p>	<p>a) Tehnik : Etika berdiskusi b) Yang dilakukan Guru : Guru membimbing murid dalam melakukan diskusi klasikal sesuai dengan etika diskusi. c) Yang dikatakan Guru Anak-anak, dalam berdiskusi hendaknya kita berpendapat sesuai pemahaman, menggunakan kalimat dan intonasi bicara yang santun, menghargai dan tidak memotong pembicaraan serta tidak memaksakan pendapat. d) Tujuan Murid terbiasa berdiskusi dengan etika yang baik sehingga menumbuhkan karakter yang baik.</p>

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DAN PEMBELAJARAN SOSIAL EMOSIONAL

Satuan Pendidikan	: SMP AL IRSYAD BANYUWANGI
Mata pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Materi Pokok	: Kelistrikan pada sistem saraf, dan contohnya pada hewan-hewan yang mengandung listrik
Waktu	: 2 JP (2 x 40')

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.4 Memahami konsep listrik statis, muatan listrik, potensial listrik, hantaran listrik, kelistrikan pada sistem saraf, dan contohnya pada hewan-hewan yang mengandung listrik	<ul style="list-style-type: none"> - Menemukan informasi tentang ion pada tubuh manusia - Memahami proses kelistrikan pada sel saraf - Menjelaskan bagian-bagian sel saraf
4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki muatan listrik statis dan interaksinya, serta sifat hantaran listrik bahan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkorelasikan konsep listrik dalam tubuh hewan-hewan penghasil listrik

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran,

1. Melalui kegiatan diskusi, murid mampu menemukan informasi tentang ion pada tubuh manusia dengan tepat
2. Melalui kegiatan diskusi, murid mampu memahami proses kelistrikan pada sel saraf dengan baik
3. Melalui kegiatan literasi, murid mampu menjelaskan bagian-bagian sel saraf dengan benar
4. Melalui kegiatan presentasi, murid mampu mengkorelasikan hewan-hewan penghasil listrik dengan konsep listrik yang sesuai

C. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Youtube

Alat : LCD, Laptop

Sumber :

Zubaidah Siti, dkk. 2018. Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu SMP/MTs kelas 9. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

Prakoso, Agung Budi, dkk. 2020. Modul Pengayaan Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu SMP/MTs Kelas IX semester 1. Surakarta: CV Graha Pustaka

<https://www.youtube.com/watch?v=mmz3qsDMKdo>

https://www.youtube.com/watch?v=7B7xURqi_pc

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian	Durasi
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membuka pembelajaran dengan kegiatan awal rutin, seperti salam, berdoa dan mengecek kehadiran. 2) Murid diminta untuk melakukan kegiatan “<i>Express your feelings</i>” dan guru membagikan lembar periksa diri serta menyampaikan “Anak-anak, sebelum kita memulai kegiatan, silahkan tulis bagaimana perasaan kalian hari ini 	10 menit

Kegiatan	Uraian	Durasi
	<p>melalui lembar periksa diri yang sudah dibagikan” agar mereka dapat memeriksa perasaan diri dan mengekspresikan perasaannya pada hari tersebut melalui lembar periksa diri.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Murid bersiap mengikuti pembelajaran dengan motivasi dari guru setelah guru melihat hasil periksa diri tersebut. 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan hari ini. 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Murid diminta untuk menyimak video tentang listrik yang ada dalam tubuh manusia dan hewan-hewan penghasil listrik dengan link sebagai berikut : https://www.youtube.com/watch?v=mmz3qsDMKdo dan https://www.youtube.com/watch?v=7B7xURqi_pc 2) Setelah menyimak video, murid diarahkan untuk melakukan tehnik STOP dan guru menyampaikan “Anak-anak, hari ini kita akan merefleksikan diri sambil mensyukuri segala hal yang sudah kita punyai seperti sistem saraf dalam tubuh kita.” 3) Setelah dilakukan tehnik STOP, murid diminta untuk menyampaikan apa yang sudah dirasakan. 4) Murid dibimbing untuk mentadaburi apa yang telah dimiliki oleh mereka yaitu sistem saraf dan makhluk hidup lainnya yang juga dapat menghasilkan listrik sebagai wujud kebesaran Tuhan. 5) Murid juga diarahkan untuk membaca buku siswa hal 178–185 dan juga buku Modul Pengayaan IPA hal 90–94 sebagai referensi tambahan. 6) Murid diberikan kesempatan untuk membuat pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui setelah menyimak video dan membaca referensi. 7) Dari pertanyaan-pertanyaan yang muncul, murid dibebaskan untuk memilih pertanyaan mana yang akan dibahas terlebih dahulu. (Diferensiasi proses) 8) Murid-murid yang memilih pertanyaan yang sama dijadikan satu kelompok dan diminta berdiskusi, guru menyampaikan “Anak-anak, silahkan kalian pilih salah satu hal yang ingin kalian bahas lebih lanjut. Agar pembahasannya lebih baik, yang memiliki pilihan yang sama silahkan berkelompok”. 9) Murid bersama kelompoknya diberi kesempatan untuk berdiskusi kelompok 10) Hasil diskusi kelompok disampaikan pada diskusi klasikal bersama kelompok yang lain dengan bimbingan guru. Guru menyampaikan “Anak-anak, dalam berdiskusi hendaknya kita berpendapat sesuai pemahaman, menggunakan kalimat dan intonasi bicara yang santun, menghargai dan tidak memotong pembicaraan serta tidak memaksakan pendapat” 11) Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya, guru bertindak sebagai moderator dan fasilitator 	60 menit

Kegiatan	Uraian	Durasi
Penutup	1) Murid diberikan umpan balik dibimbing oleh guru 2) Guru memberikan refleksi dan penguatan tentang hal-hal penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran serta garis besar materi pembelajaran berikutnya 3) Murid mengerjakan soal posttest yang diberikan guru 4) Guru menutup pembelajaran dengan yel-yel “Belajar IPA... menyenangkan... IPA itu.. Gampang..” kemudian berdoa dan diakhiri dengan salam	10 menit

E. PENILAIAN

a) Penilaian Sikap

Strategi : Observasi

Alat : Jurnal sikap (catatan anekdot)

No	Hari / Tanggal	Nama Murid	Catatan Sikap

b) Penilaian Pengetahuan

Strategi : Tes Tulis

Alat : Posttest

Soal posttest	Kunci jawaban
1. Unit struktural terkecil dari sistem saraf adalah 2. Antara sel saraf yang satu dengan sel saraf yang lain dihubungkan oleh 3. Daerah terbuka yang tidak diselubungi mielin dan berfungsi sebagai tempat terjadinya tarik menarik muatan listrik di membran sel saraf yaitu 4. Bidang ilmu yang mempelajari tentang aliran impuls listrik pada tubuh manusia disebut 5. Hiu kepala martil dan Echidna menggunakan kemampuan listriknya untuk	1. Neuron (sel saraf) 2. Neurotransmitter 3. Nodus Ranvier 4. Biolistrik 5. Mencari mangsa

c) Penilaian Keterampilan

Strategi : Diskusi kelas

Alat : lembar penilaian keterampilan

No	Nama murid	Keterampilan bertanya				Keterampilan menjawab				Total skor	Nilai
		1	2	3	4	1	2	3	4		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor}}{8} \times 100$$

Pedoman Penskoran (Rubrik)

No	Aspek	Penskoran
1	Keterampilan Bertanya	1 : satu kali bertanya 2 : kadang-kadang bertanya 3 : sering bertanya namun beberapa pertanyaan tidak sesuai topik 4 : sering bertanya dan pertanyaan sesuai topik

No	Aspek	Penskoran
2	Ketrampilan Menjawab	1 : satu kali menjawab 2 : kadang-kadang menjawab 3 : sering menjawab namun beberapa jawaban tidak sesuai topik 4 : sering menjawab dan jawaban sesuai topik

Mengetahui
Kepala Sekolah

Banyuwangi, 23 November 2021
Guru Mata Pelajaran

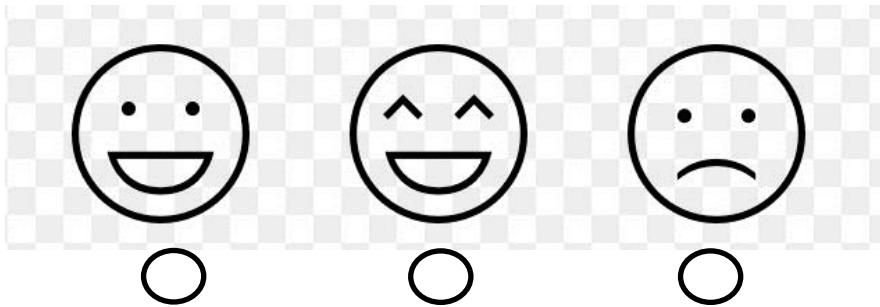
Drs. Ali Bakrisuk

Murianingsih Ratna Sari, S.Pd

LAMPIRAN

Express Your Feeling

1. Perasaan kalian hari ini



2. Apakah kalian sudah siap melakukan pembelajaran hari ini ? Apa saja yang sudah kalian persiapkan?

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for students to write their answers to question 2.

3. Apa yang kalian ingin dapatkan pada pembelajaran hari ini ?

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for students to write their answers to question 3.

KELISTRIKAN PADA SEL SARAF

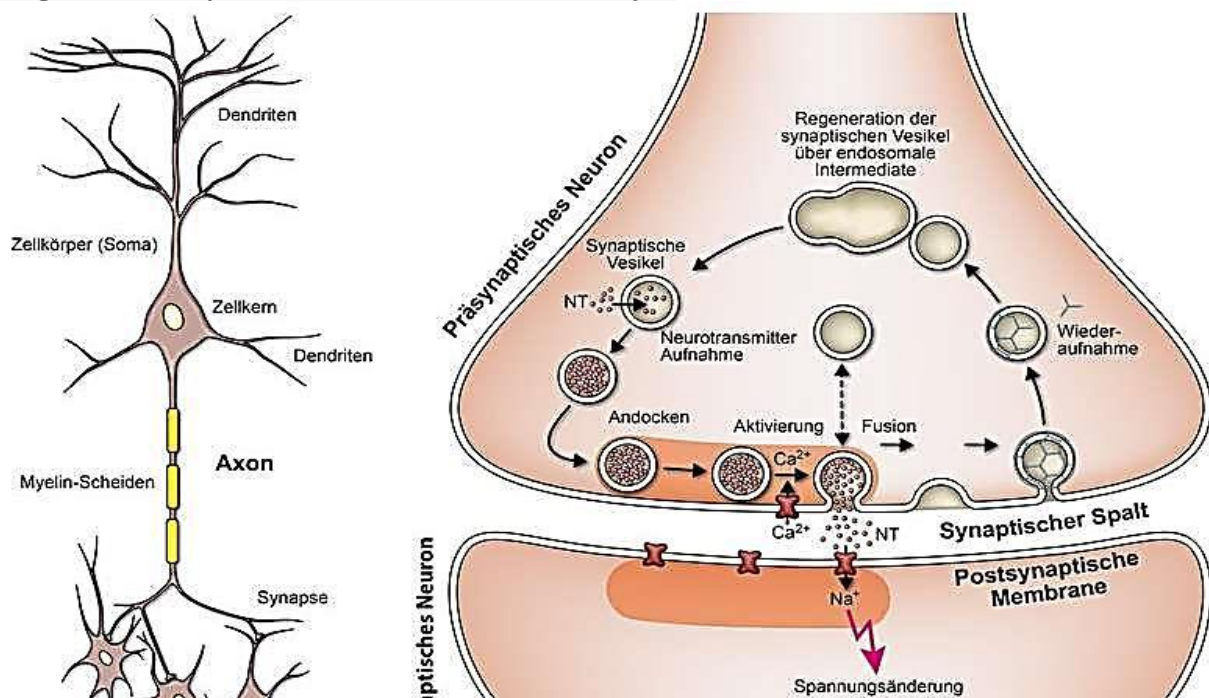
Di zaman modern, listrik sudah mengalir sebagian besar belahan dunia. Tapi tahukah kamu pada masa lampau sebelum adanya peradaban manusia, juga sudah ada listrik? Listrik bukan berbentuk pembangkit ataupun tiang listrik, melainkan listrik dalam tubuh manusia. Semua aktivitas manusia dikendalikan oleh otak dan diaktifkan dengan sinyal listrik.

Listrik bukan berbentuk pembangkit ataupun tiang listrik, melainkan listrik dalam tubuh manusia. Semua aktivitas manusia dikendalikan oleh otak dan diaktifkan dengan sinyal listrik. Otak memutuskan perintah dan diantarkan oleh sinyal listrik ke bagian tubuh yang dituju melalui sistem saraf. Neuron adalah sel saraf yang bertanggung jawab seperti kabel listrik, ia menghantarkan sinyal listrik ke seluruh tubuh manusia. Dilansir dari Medical Express, manusia memiliki sistem saraf yang berisikan 100 miliar neuron yang saling berhubungan.

Bagaimana Tubuh Manusia Menghasilkan Listrik?

Didalam sel manusia terdapat ion kalium yang bersifat negatif dan diluar sel terdapat ion natrium yang bersifat positif. Ion kalium dan natrium tersebut dibatasi oleh membran sel. Saat tubuh beristirahat, tubuh bersifat negatif karena lebih banyak ion kalium dibanding ion natrium menghasilkan potensial membran sebesar -70 milivolt.

Bagaimana Sinyal Listrik dalam Tubuh Bekerja?



Misalkan saat kamu tidur, ada semut yang menggigit kakimu. Dilansir dari Health | HowStuffWorks, membran sel sakit pada kaki akan terbuka, dan ion kalium akan keluar dari sel dan ion natrium memasuki sel, menghasilkan impuls listrik.

Artikel ini telah tayang di [Kompas.com](https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/25/231557269/kelistrikan-pada-sel-saraf) dengan judul "Kelistrikan pada Sel Saraf", Klik untuk baca: <https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/25/231557269/kelistrikan-pada-sel-saraf>.

Penulis : Silmi Nurul Utami

Editor : Rigel Raimarda