

# LKPD

## SMAN 8 X

**Tema: Mekanisme Impuls Saraf**

Nama: Saffana Aulia

NIM: 1242060033

Mata Kuliah: Media & TIK Pendidikan

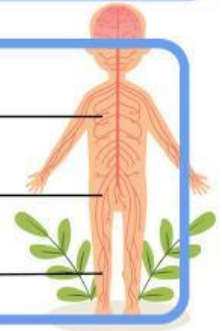
Dosen Pengampu: Sri Maryanti, M.Pd



**Let's go  
Learn!!!**

**Mata Pelajaran** : Biologi  
**Kelas/Semester** : XI/Genap  
**Materi Pokok** : Mekanisme Penghantaran Impuls Saraf  
**Model Pembelajaran** : Problem Based Learning (PBL)

Nama: \_\_\_\_\_  
Kelas: \_\_\_\_\_  
Tanggal: \_\_\_\_\_



### **Masalah Kontekstual (Pemicu PBL)**

Mengapa refleks tubuh manusia dapat terjadi sangat cepat, sedangkan beberapa rangsangan lain membutuhkan waktu lebih lama untuk direspons?

### **A. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian impuls saraf.
2. Menguraikan tahapan terbentuknya impuls saraf.
3. Membedakan mekanisme penghantaran impuls pada serabut bermielin dan tidak bermielin.
4. Menjelaskan hubungan antara struktur neuron dan kecepatan penghantaran impuls saraf.

### **B. Pentunjuk Pengerjaan**

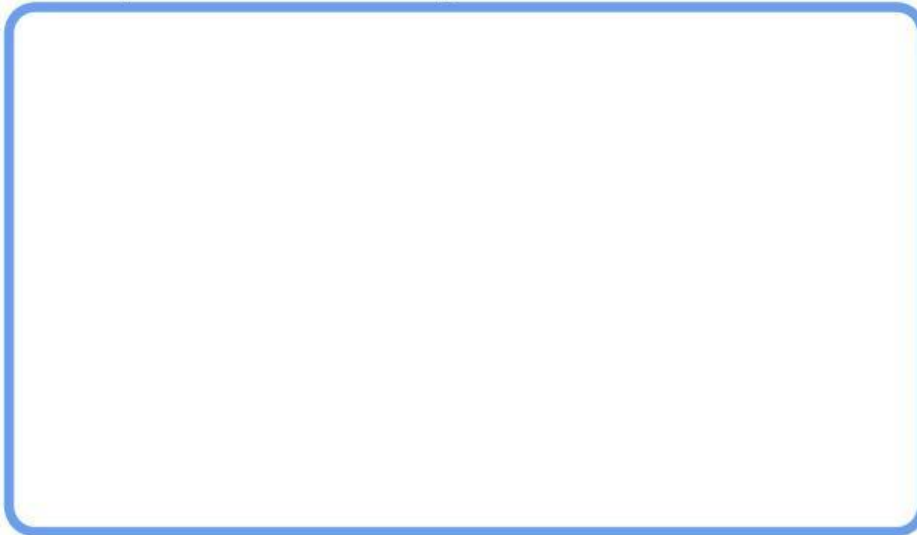
1. Pembelajaran dilakukan secara individu.
2. Isi identitas dengan lengkap dan benar.
3. Bacalah materi dan simak video pembelajaran dengan cermat.
4. Kerjakan kegiatan pembelajaran sesuai urutan.
5. Periksa kembali jawaban sebelum selesai.



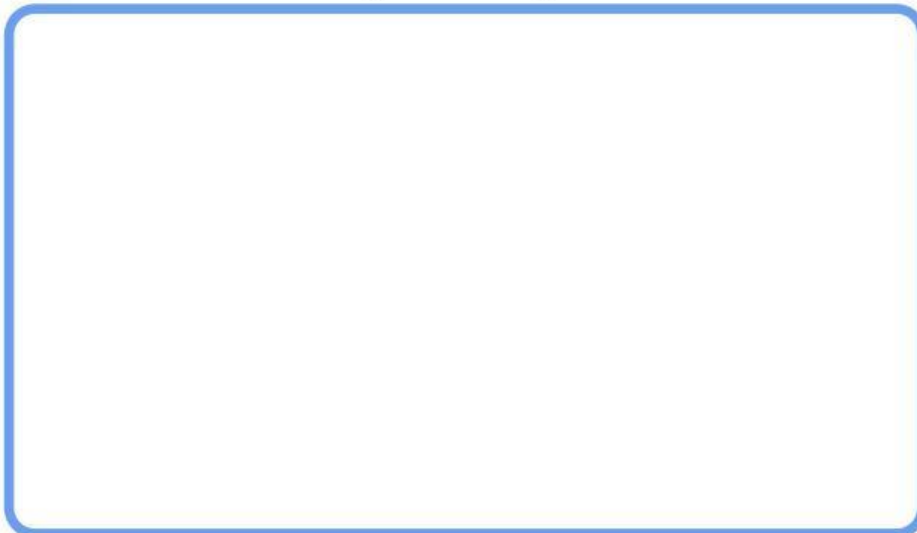
### C. Materi Pembelajaran

Peserta didik dapat mempelajari materi pembelajaran melalui sumber berikut:

#### Flipbook Materi Impuls Saraf



#### Video Pembelajaran Impuls Saraf



Materi pada flipbook dan video digunakan sebagai dasar untuk mengerjakan seluruh kegiatan pembelajaran.

# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## Kegiatan 1 – Mengurutkan Tahapan Impuls Saraf



**Panduan**

Beri nomor 1–4 sesuai urutan yang benar.

☐

**Depolarisasi**

☐

**Polarisasi**

☐

**Repolarisasi**

☐

**Hiperpolarisasi**

## Kegiatan 2 – Mencocokkan Tahap dan Peristiwa Impuls Saraf



**Panduan**

Pasangkan tahap dengan peristiwa yang sesuai.

**Polarisasi**

**Ion Na<sup>+</sup> masuk ke dalam sel**

**Depolarisasi**

**Ion K<sup>+</sup> keluar dari sel**

**Repolarisasi**

**Neuron dalam keadaan istirahat**

**Hiperpolarisasi**

**Neuron tidak dapat menerima rangsangan sementara**

# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## kegiatan 3 – Pilihan Ganda



### Panduan

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

1. Perubahan muatan listrik pada membran neuron disebut...
  - a. Difusi
  - b. Impuls saraf
  - c. Respirasi
2. Konduksi saltatori terjadi pada...
  - a. Serabut tidak bermielin
  - b. Serabut bermielin
  - c. Semua serabut saraf

## kegiatan 4 – Isian Singkat



### Panduan

Lengkapi pernyataan dengan jawaban yang tepat.

1. Impuls saraf terbentuk akibat perubahan \_\_\_\_\_ pada membran neuron.
2. Bagian akson yang tidak tertutup mielin disebut \_\_\_\_\_.
3. Ion yang masuk saat depolarisasi adalah \_\_\_\_\_.
4. Masa ketika neuron tidak dapat menerima rangsangan disebut fase \_\_\_\_\_.

## kegiatan 4 – Uraian Singkat



### Panduan

Jawab pertanyaan secara singkat dan jelas.

1. Jelaskan mengapa impuls saraf pada serabut bermielin dihantarkan lebih cepat dibandingkan serabut tidak bermielin!

---

---

---

# REFLEKSI PESERTA DIDIK



## Panduan

Tuliskan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran.

1. Hal yang paling saya pahami dari pembelajaran ini adalah

---

---

2. Hal yang masih membingungkan bagi saya adalah

---

---



Selamat! Kamu sudah menyelesaikan seluruh kegiatan pembelajaran. Jangan lupa memeriksa kembali jawabanmu sebelum dikirim. Semangat terus belajar biologi, karena sarafmu butuh nutrisi ilmu 🧠⚡

