



SISTEM SARAF

Zahrotul Lailatin Khoiro

Kontrak Kelas

1. xxxx

2. xxxx

3. xxxx

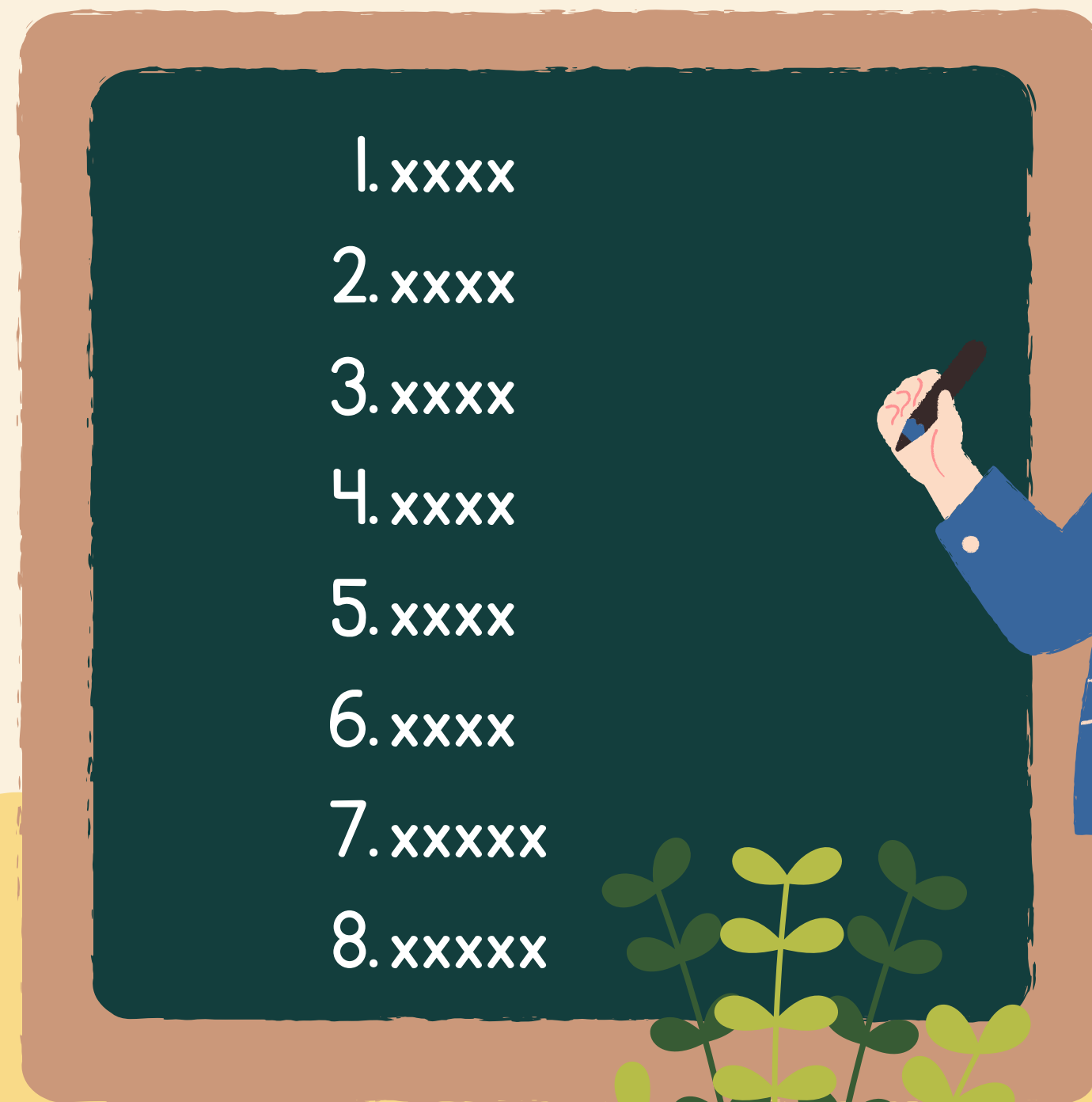
4. xxxx

5. xxxx

6. xxxx

7. xxxxx

8. xxxxx



Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi bagian-bagian struktur sel saraf
- Mendeskripsikan sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi
- Mendeskripsikan implus saraf, gerak sadar dan gerak refleks



APERSEPSI

- Apa itu sistem saraf?
- Mengapa saat lapar kamu beranjak makan?
- Siapa yang menggerakkan tanganmu saat makan?

DEF
KLM
RST
XYZ

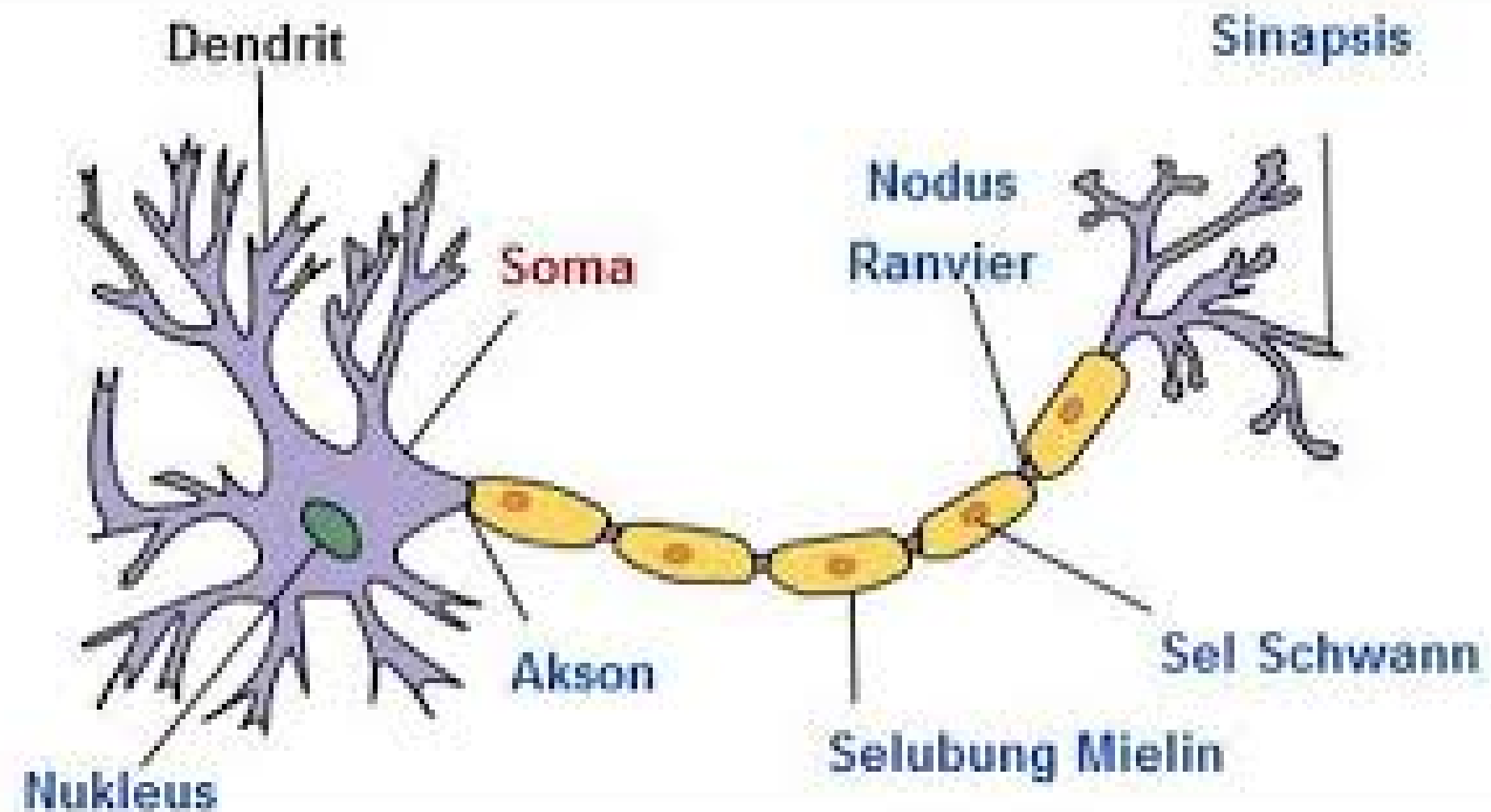




Apa itu sistem saraf

Sistem saraf adalah kumpulan jaringan yang berfungsi untuk mengoordinasikan seluruh aktivitas tubuh, di antaranya adalah berjalan, berbicara, menelan, berpikir, merespons keadaan darurat, dan mengingat. Sistem saraf manusia bekerja dengan menerima informasi atau rangsangan dari tubuh serta lingkungan luar

Struktur Sel Saraf



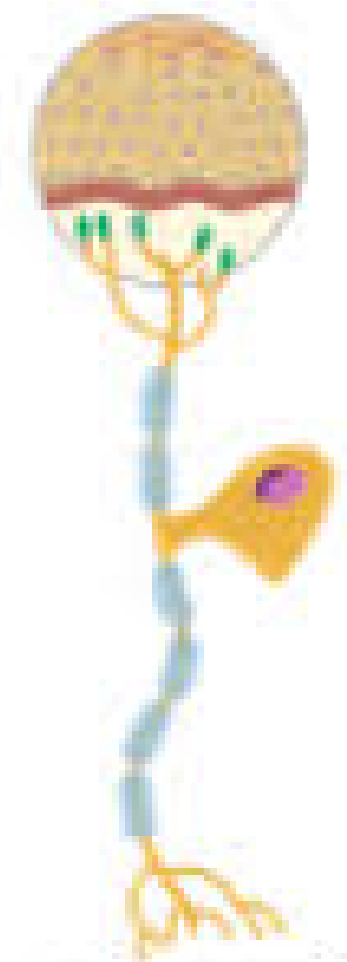


Jenis Sel saraf

1. Sel saraf sensorik
2. Sel saraf motorik
3. Sel saraf konektor



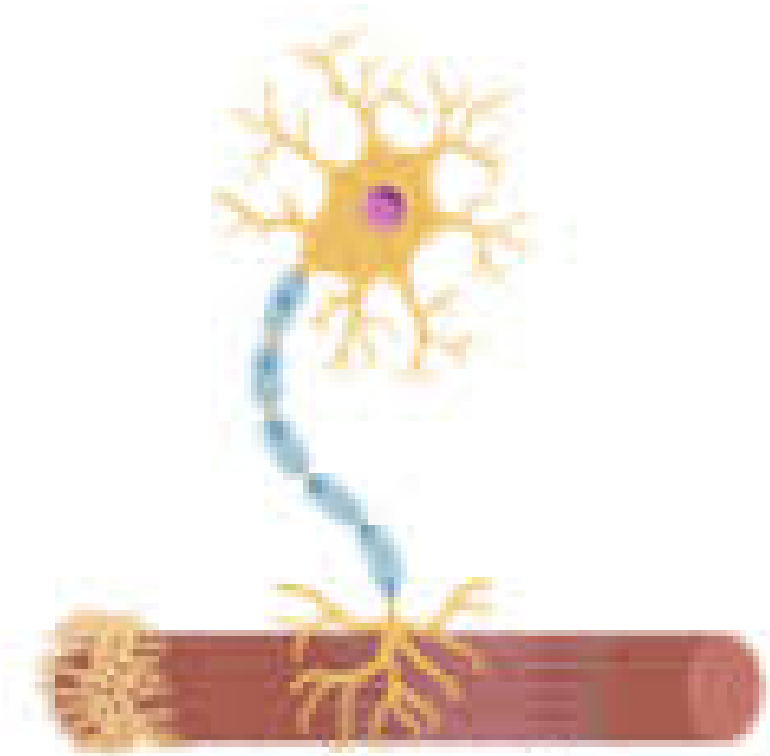
Jenis Sel saraf



sel saraf sensorik



sel saraf penghubung



sel saraf motorik

Macam-macam Gerak

Gerak Biasa
Gerak Refleks



SKEMA

Skema Gerak

Gerak Sadar:

Impuls – Reseptor atau indra — Saraf sensoris —
Otak — Saraf motorik — Efektor atau Otot

Gerak Refleksi:

Impuls – Reseptor atau indra — Saraf sensoris —
— Sumsum tulang belakang — saraf motor —
efektor atau otot

ruang
guru





Mari Bermain



siswa sebanyak 8 orang

silahkan maju ke depan
dan memilih peran masing-masing






Mari Bermain



Jenis Peran

1. Implus
 2. Indra (penerima)
 3. Otot (penghantar)
 4. Sel saraf sensorik
 5. Sel saraf motorik
 6. Sel Saraf Konektor
 7. Otak
 8. Sumsum tulang belakang
- 

SUSUNAN SISTEM SARAF

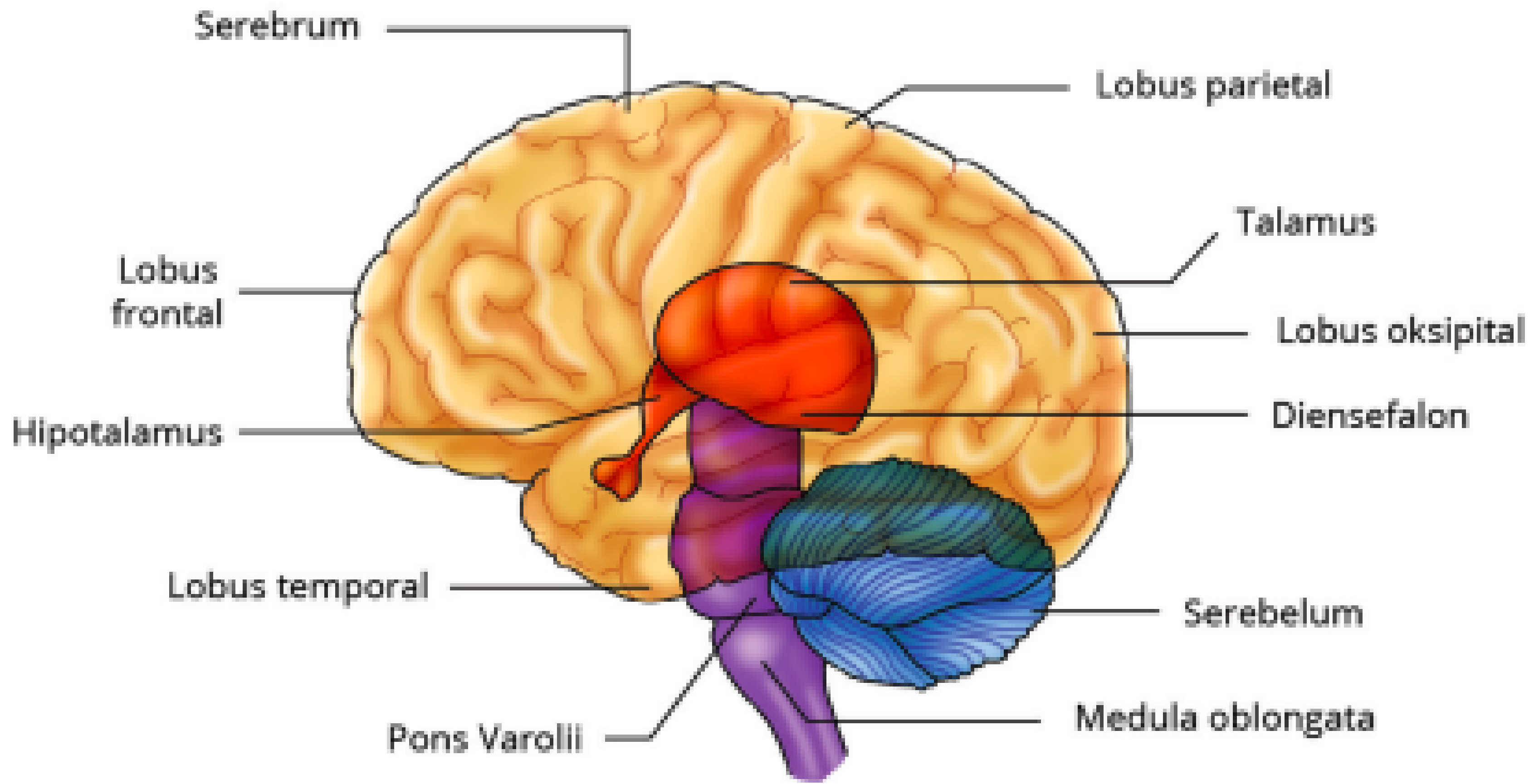
- A. SISTEM SARAF PUSAT
- B. SISTEM SARAF TEPI

SISTEM SARAF PUSAT

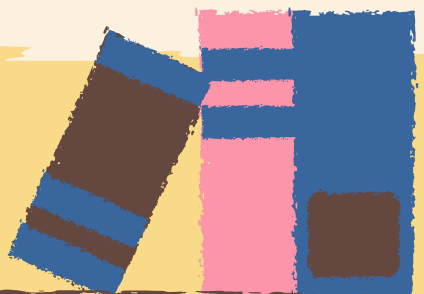
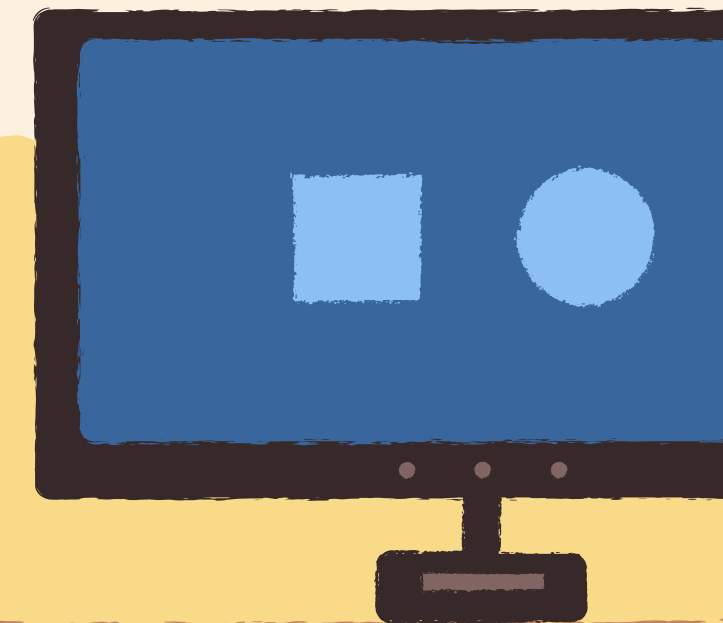
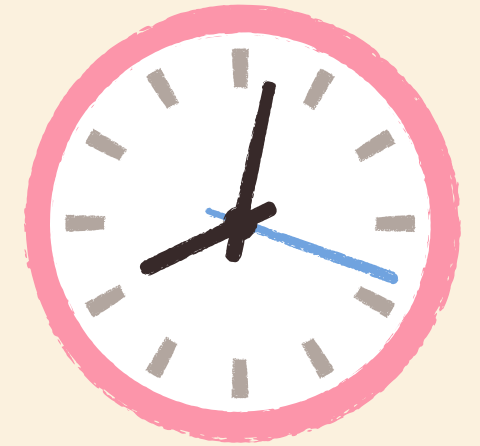
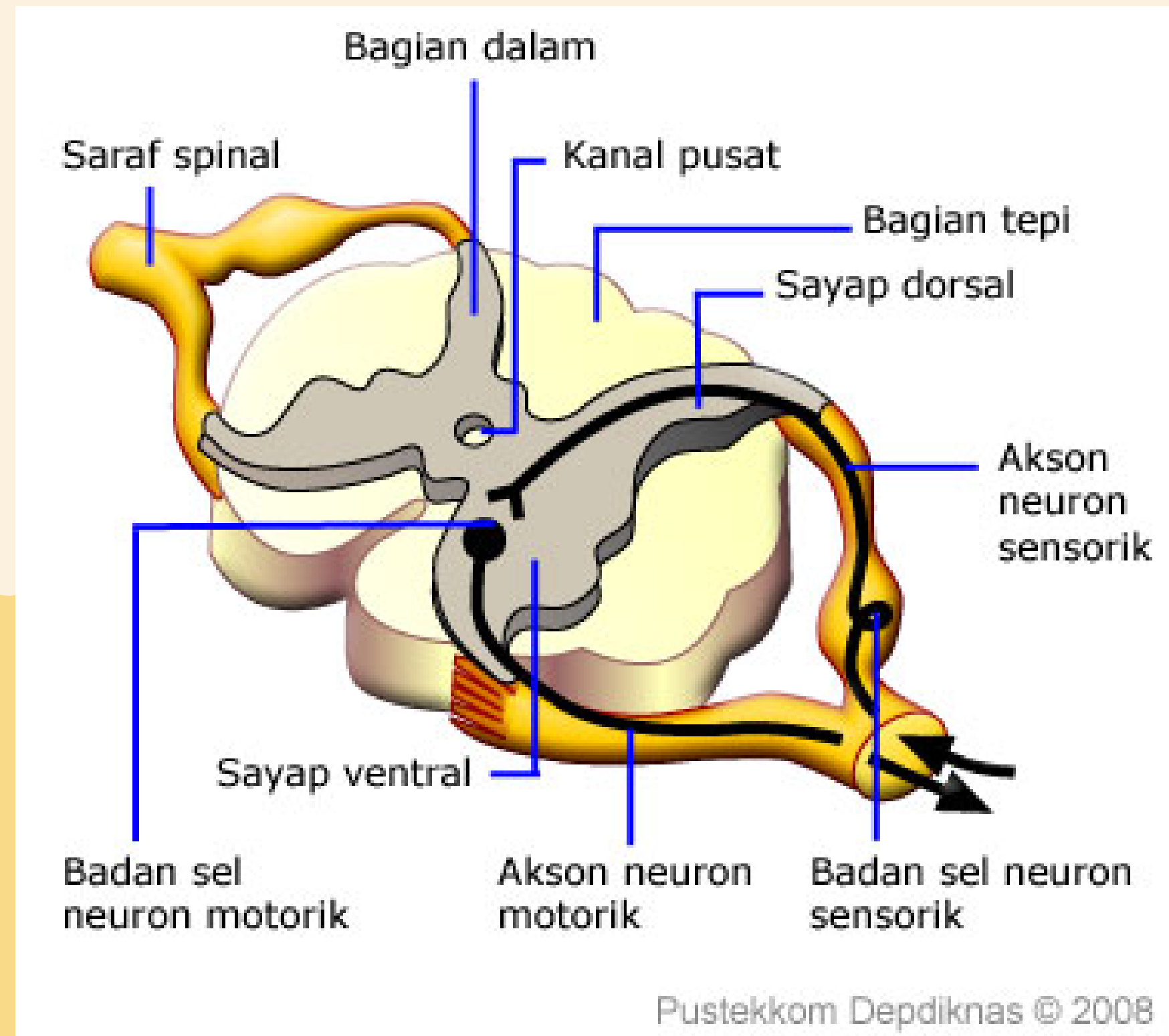
Sistem saraf pusat adalah pusat pemrosesan tubuh. Otak mengendalikan sebagian besar fungsi tubuh, termasuk kesadaran, gerakan, pemikiran, ucapan, dan kelima indra. Sumsum tulang belakang merupakan perpanjangan dari otak dan membawa pesan dari otak ke seluruh tubuh.

- OTAK
- SUMSUM TULANG BELAKANG





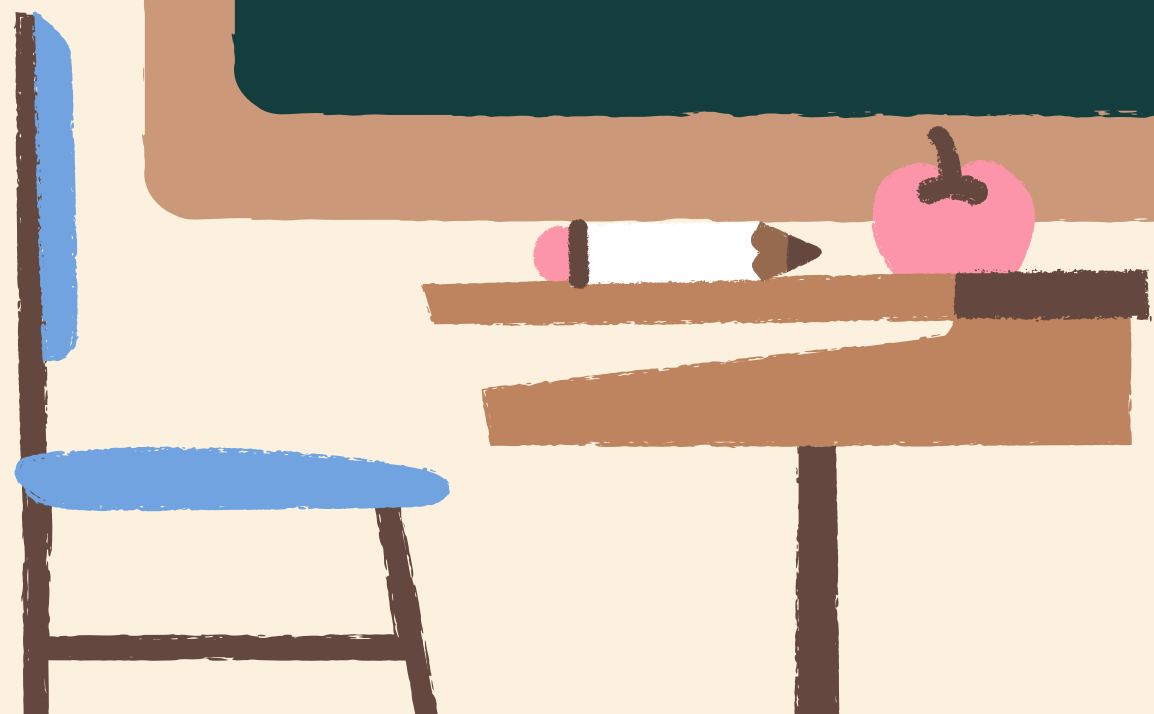
Susunan Sistem Saraf Pusat

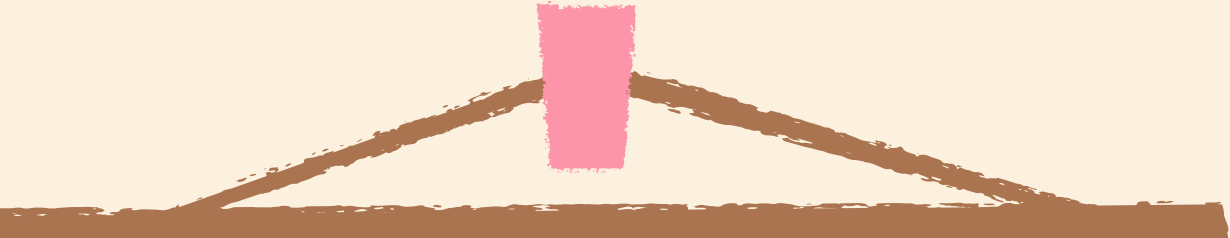


Sistem Saraf Tepi

Sistem saraf tepi adalah bagian dari sistem saraf manusia yang terdiri dari saraf-saraf yang bercabang keluar dari sistem saraf pusat.

Sistem saraf tepi berfungsi untuk mengirimkan informasi dari otak dan sumsum tulang belakang ke seluruh organ tubuh.





Sistem saraf somatik: bertugas menyampaikan informasi dari saraf motorik dan sensorik pada mata, telinga, kulit, dan otot menuju sistem saraf pusat dan membawa instruksi dari otak untuk menghasilkan suatu respons. Sistem saraf ini mengontrol semua gerakan yang disadari.

Berdasarkan cara kerja

Sistem saraf otonom mengendalikan kerja kelenjar atau organ dalam tubuh secara tidak sadar. Sistem saraf otonom terdiri dari dua cabang, yaitu sistem simpatik untuk mengatur respons tubuh saat terjadi ancaman atau stres (flight or fight) dan sistem parasimpatik untuk mengatur organ dalam tubuh agar dapat bekerja secara optimal dan rileks (rest and digest).

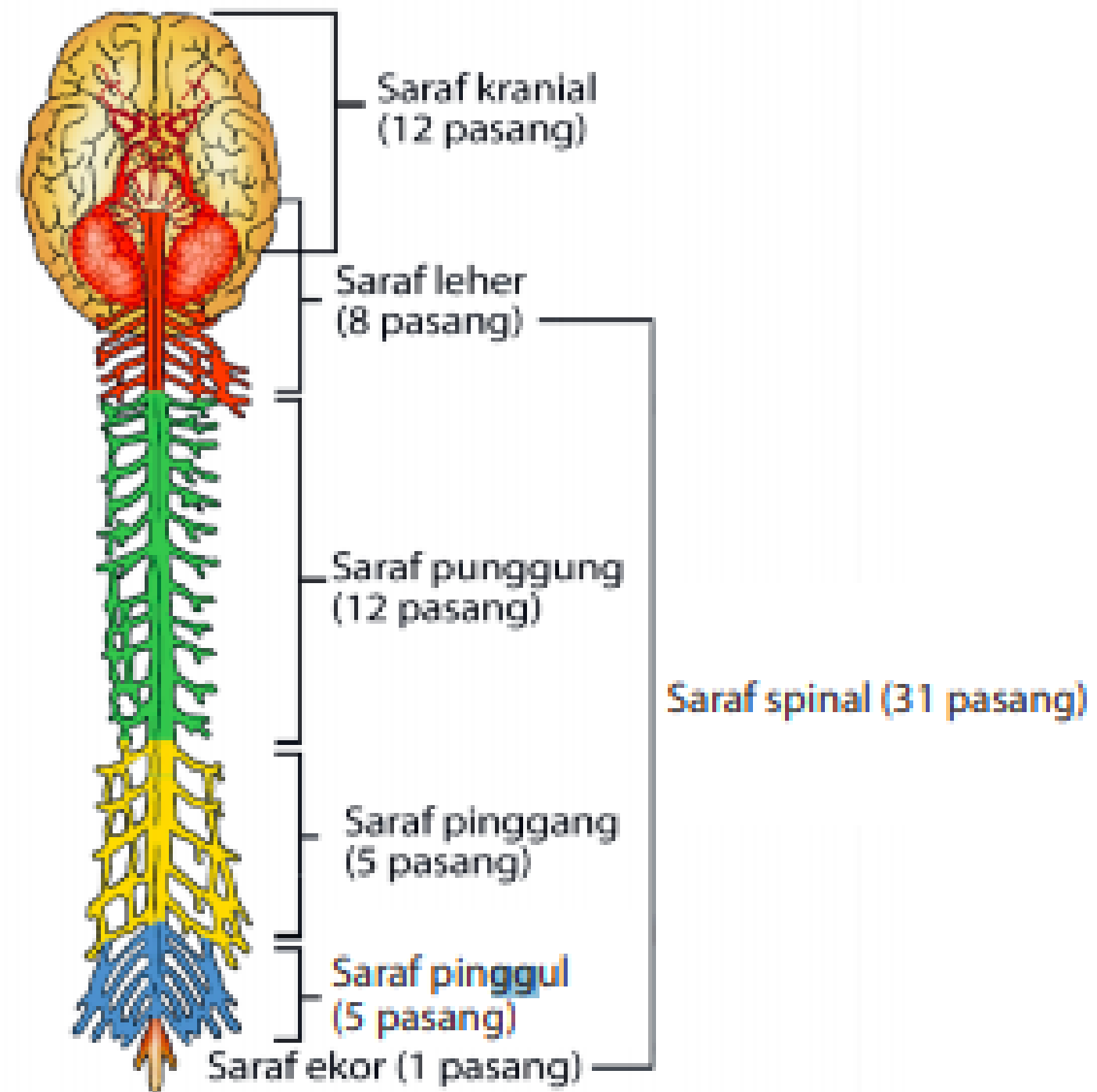
Saraf kranial, yaitu 12 pasang saraf yang berasal dari otak untuk mengumpulkan informasi antara otak dan bagian tubuh lainnya. Tugas dari saraf kranial adalah untuk mengontrol fungsi motorik dan sensorik tubuh.

Berdasarkan asal percabangan sistem saraf somatik

Saraf spinal, yaitu 31 pasang saraf yang berasal dari medula spinalis (sumsum tulang belakang) dan berfungsi sebagai penghantar impuls dari otak serta sebagai pengatur gerak refleks.



SISTEM SARAF TEPI SOMATIK



Sumber: Quipper Video

Divisi sistem saraf otonom

Sistem saraf simpatik : Sistem ini mengaktifkan proses-proses tubuh yang membantu Anda di saat-saat dibutuhkan, terutama saat-saat stres atau bahaya. Sistem ini bertanggung jawab atas respons "lawan-atau-lari" tubuh

Sistem saraf parasimpatik : Bagian dari sistem saraf otonom ini melakukan hal yang sebaliknya dari sistem saraf simpatik. Sistem ini bertanggung jawab atas proses tubuh "istirahat dan mencerna".

Sistem saraf enterik : Bagian sistem saraf otonom ini mengatur cara tubuh mencerna makanan.



THANK YOU

