

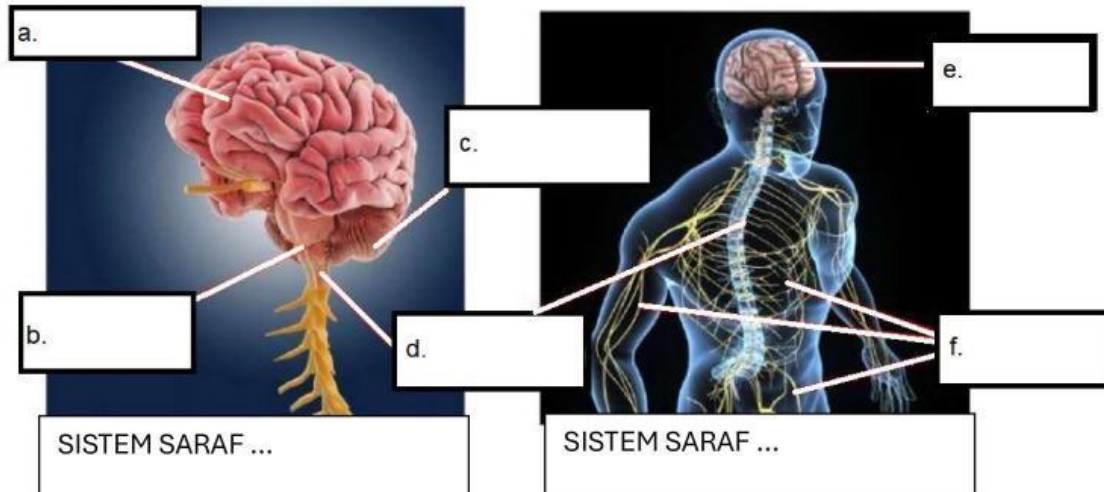
LATIHAN SISTEM SARAF

A. BERILAH NAMA ORGAN TERSEBUT DENGAN BENAR!

cerebrum/otak besar
cerebellum/otak kecil
brainstem/batang otak

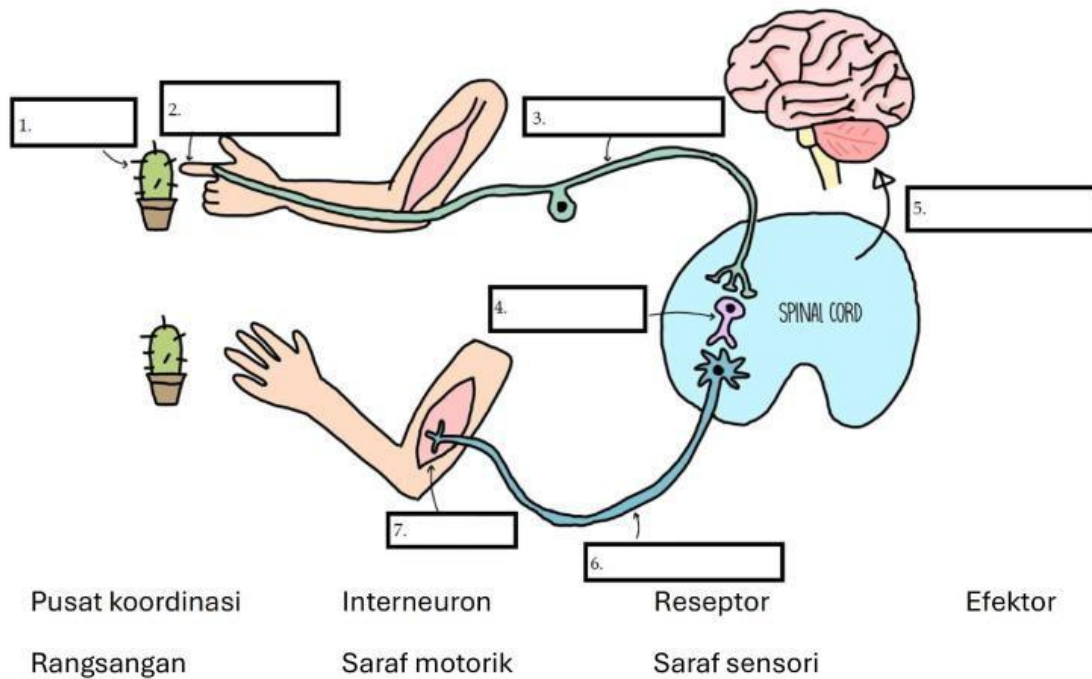
pusat
brain/otak
nerves/saraf

spinal cord/sum sum
tulang belakang
tepi



B. BAGAIMANA CARA SISTEM SARAF BEKERJA

Sistem saraf mendeteksi perubahan di lingkungan kita (dikenal sebagai rangsangan) melalui sel yang disebut reseptor. Reseptor peka terhadap sejumlah aspek yang berbeda dari lingkungan kita, seperti cahaya, tekanan (sentuhan) dan bahan kimia di udara (bau). Ketika reseptor mendeteksi rangsangan tertentu, reseptor memberi sinyal ke sistem saraf pusat (SSP) dengan memulai impuls listrik melalui neuron (sel saraf). Neuron yang mengirimkan impuls listrik dari reseptor di dalam organ indera dan pusat koordinasi disebut neuron sensorik. Ketika neuron sensorik mendeteksi rangsangan dari lingkungan, misalnya sentuhan atau suhu, mereka mengirimkan sinyal ke interneuron. Interneuron terdapat dalam pusat koordinasi kemudian memproses dan mengintegrasikan informasi ini sebelum mengirimkannya ke neuron motorik untuk menghasilkan respons yang tepat. Pusat koordinasi meliputi otak, sumsum tulang belakang dan pankreas. Organ-organ ini akan memberi sinyal ke efektor (otot atau kelenjar) dengan melepaskan impuls listrik di sepanjang neuron motorik. Stimulasi efektor akan menghasilkan respons seperti kontraksi otot atau pelepasan hormon.



C. Lengkapilah kalimat berikut ini!

1. Organ yang bertugas mengoordinasi aktivitas tubuh adalah _____ dan _____
2. Bagian yang menghubungkan saraf sensorik dengan saraf motorik agar informasi dapat diproses disebut _____
3. Organ yang menerima sinyal dari pusat koordinasi untuk melakukan gerakan pada gambar tersebut adalah _____
4. Ketika kita menyentuh benda tajam, secara refleks kita akan menarik tangan kita. Dalam hal ini benda tajam tersebut disebut sebagai _____
5. Ketika kita menyentuh benda tajam, secara refleks kita akan menarik tangan kita. Dalam hal ini permukaan kulit yang merasakan benda tersebut disebut sebagai _____