ILMU PENGETAHUAN ALAM

Peranan Listrik Statis dalam Kehidupan Sehari-hari

Kelas/Semeseter : XI (Sembilan)/ I

Materi : Peranan Listrik Statis dalam Kehidupan Sehari-hari

KD 3.4. : Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik.

KD 4.4. : Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.

designed by freepik.com

Teori Singkat

Tubuh manusia dan hewan dapat menunjukkan adanya gejala kelistrikan, khususnya pada saraf yang disebabkan adanya impuls (sinyal pada sel saraf). Kelistrikan pada tubuh hanya berkaitan dengan komposisi ion yang terdapat dalam tubuh. Setiap sel saraf terdiri atas tiga bagian, yaitu badan sel saraf, dendrit, dan akson atau neurit. Selain ketiga bagian tersebut, pada sel saraf juga terdapat selubung myelin. Berdasarkan ada dan tidaknya myelin, terdapat dua macam neuron, yaitu neuron yang berselubung myelin dan neuron yang tidak berselubung myelin.Arus listrik mengalir karena adanya perbedaan potensial listrik. Secara matematis besar kuat listrik adalah: = I Q t. Hewan tertentu dapat menghasilkan listrik, misalnya ikan belalai gajah, ikan pari elektrik, hiu kepala martil, echidna, belut listrik, dan lele elektrik.

Dugaan Sementara

Jawab:

1.

2.