

Pembangkitan energi listrik dari gerak relatif perisai magnetik terhadap magnet dan kumparan = Generating electrical power from relative motion of magnetic shield materials

Ratna Prabowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20312292&lokasi=lokal>

Abstrak

Hukum induksi faraday menyatakan bahwa besarnya ggl induksi di dalam rangkaian tertutup sama (kecuali tanda negatifnya) dengan kecepatan perubahan fluks magnet pada rangkaian tersebut. Dengan hukum ini maka ggl induksi dapat dibangkitkan setiap kali ada perubahan fluks magnet pada kumparan. Salah satu metode untuk menghasilkan perubahan fluks magnet pada kumparan adalah dengan menempatkan perisai magnetik di antara magnet dan kumparan. Perisai ini berfungsi untuk menahan dan melewatkan fluks magnet ke kumparan. Ketika ditahan, fluks magnet mengalir melalui perisai sehingga fluks magnet tidak dapat masuk ke kumparan. Ketika dilewatkan, fluks magnet tidak mengalir melalui perisai tetapi langsung menuju kumparan. Dengan cara ini perubahan fluks magnet pada kumparan dapat terjadi sehingga ggl induksi dapat dihasilkan.

.....The faraday induction law states that voltage of emf induction in a circuit is proportional (except the minus sign) to the rate of change of the magnetic flux on those circuit. By this law, induced emf can be generated every time there is a change in magnetic flux in the coil. One methode for generating magnetic flux changing in the coil is by placing magnetic shield between the magnet dan coil. This shield serve to hold and release magnetic flux to the coil. When it hold, magnetic flux flow through the shield so that magnetic flux can not go into the coil. When it release, magnetic flux do not flow through the shield but direct to the coil. By this methode, magnetic flux change in the coil can be generated so that induced emf can be produced.