

Establishment of current and charging and discharging of capacitor

Yakub Raditya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249324&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini merupakan laporan tugas akhir yang membahas tentang displacement current pada kapasitor yang diberi beda tegangan. Beberapa percobaan telah dilakukan dengan cara men-charge dan men-discharge sebuah kabel dengan plat konduktor paralel dan beberapa jenis kapasitor lainnya. Pengambilan data pada percobaan ini dilakukan dengan praktikum di laboratorium dengan cara mengambil sinyal tegangan dan arus konduksi pada kabel dan kapasitor dengan menggunakan alat yang didesain untuk percobaan ini. Hasil percobaan pada kabel menunjukkan hasil yang sama dengan yang ditunjukkan pada teori, sedangkan hasil percobaan pada kapasitor menunjukkan hasil yang sama, sesuai dengan besarnya kapasitansi pada kapasitor-kapasitor tersebut.

This final year project report is focusing on the displacement current of capacitors with applied step voltages. Some experiments were conducted by charging and discharging a parallel plate cable and other capacitors. The data for this report were taken from laboratory experiments by taking the signal of the terminal voltage and conduction current from the experimental objects, using a specially designed circuit. The results from the experiments using the cable show the same behavior as theory, while the results from the capacitors shows the same behavior between them, varying on the capacitance.