

Rancang bangun alat ukur kopling magnetoelektrik untuk material multiferroik berbasis medan magnet searah = Magnetoelectric coupling design for multiferroic material measurement based on uniform magnetic field

Novicha Hidayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387470&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini telah dibuat alat yang berfungsi untuk melihat fenomena yang terjadi pada suatu bahan magnetoelektrik, disini medan magnet dapat memberikan polarisasi pada sample. Pembuatan alat ini memanfaatkan kumparan yang diberikan tegangan masukan DC, dengan tujuan agar dapat menghasilkan medan magnet. Deteksi besar beda potensial karena adanya medan magnet dilakukan dengan menggunakan DAQ Card, yang terhubung ke PC dan dilengkapi oleh software LabVIEW, yang juga berfungsi sebagai pemberi perintah kepada current amplifier.

A system has been made to observe electrical phenomenon that occur on magnetoelectric material when tested on varies magnetic field. A magnetic source was emerged from coil with DC current flows and the modification of the magnetic field depends on the variation of the current in the coil. The sample voltage is measued by probe system, then it is sent to an instrumentation amplifier. The amplified signal is then directed to MyDAQ National Instrument by usin LabVIEW software. The program display the magnetic field and the sample voltage.