Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Optimalisasi pembuatan lapisan tipis Ba0,5Sr0,5TiO3 dengan variasi molaritas

Bambang Ruswanto, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178020&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pencarian bahan pengganti material dielektrik SiO2 sebagai bahan penelitian cukup lama dilakukan para peneliti. Bahan yang menjadi alternatifnya adalah Ba0.5Sr0,5TiO3, memiliki sifat yang cukup dipengaruhi oleh microstructure. Lapisan tips BST Ba0.5Sr0,5TiO3 dengan variasi molaritas 0,25M , 0,5M , dan 1 M telah berhasil dibuat di atas substrat Si. Penulis mengamati pelebaran puncak sinar x dan menggunakan pelebaran tersebut untuk mencari ukuran butir dan strain mikro non homogen dengan menggunakan metode Williamson-Hall.
<hr>Substitution material dielectric SiO2 searching as material studies have been done by many researches. Alternative material, Ba0.5Sr0,5TiO3, have characters which influenced by microstructure. Thin layer of Ba0.5Sr0,5TiO3 with molarities variation 0,25 M , 0,5 M , and 1 M have been made on Si substrate. We observed the X-Ray Diffraction peak width at half maximum (FWHM) and using them as input of Williamson-Hall method to get the grain size and non homogeneous micro strain in the materials.