

## Desain dan implementasi grid computing untuk simulasi Monte Carlo BEAMnrc dan DOSXYZnrc

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178019&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Transport radiasi Monte Carlo adalah teknik paling sempurna dalam perhitungan dosis radioterapi. Tapi, karena lamanya waktu simulasi, implementasi klinik simulasi Monte Carlo masih sangat terbatas.

Menjalankan beberapa job secara serentak pada beberapa prosessor mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam menjalanksan simulasi. Lebih lanjut mengenai ketertarikan pada komputasi cluser, kami mulai melangkah ke komputasi grid, yang dapat memanfaatkan sumber daya yang idle. Paper ini menjelaskan usaha untuk menjalankan aplikasi BEAMnrc/DOSXYZnrc pada SGE pool testbed GRID Laboratorium Komputer Departemen Fisika UI, dan menjelaskan metode untuk men-tuning SGE pool.