

Simulasi hamburan elektron pada potensial sederhana

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20425766&lokasi=lokal>

Abstrak

Operator evolusi waktu merupakan pembawa dinamika dalam mekanika kuantum. Keadaan stasioner suatu partikel mengakibatkan bahwa fungsi gelombangnya dapat dipisahkan dengan separasi variabel. Secara analitik faktor dinamika seringkali dihilangkan karena keterbatasan kemampuan penghitungan. Dengan bantuan komputer posisi dan dinamika partikel dapat digambarkan secara utuh melalui penyelesaian persamaan schrodinger gayut waktu. Untuk itu perlu suatu skema numerik untuk operator evolusi waktu. Dalam paper ini akan diajukan skema numerik yang mungkin untuk memodelkan operator evolusi waktu diantaranya model Baker Champbel Hausdorf, dan model Richardson.