Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Aproksimasi solusi persamaan diferensial stokastik jump-diffusion menggunakan metode Euler-Maruyama

T. Ahmad Danial, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180889&lokasi=lokal

---

Abstrak

Model Persamaan Differensial Stokastik (PDS) Jump-Diffusion mempunyai kemampuan untuk merepresentasikan faktor ketidakpastian dalam perubahan nilai, terutama untuk perubahan drastis. Permasalahan utama dalam model-model PDS tersebut adalah sulitnya untuk menyelesaikan suatu PDS secara eksplisit (eksak). Sehingga digunakan metode numerik sebagai alternatif penyelesaian masalah. Dalam skripsi ini akan dilakukan pembahasan tentang metode Euler-Maruyama, yang digunakan untuk mengaproksimasi solusi dari suatu model PDS Jump-Diffusion. Model yang digunakan terdiri dari PDS dengan satu persamaan dan PDS dengan banyak persamaan (Sistem PDS). Sebagai pelengkap, juga dibangun suatu aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA dan PHP.