

ABSTRAK

Pada skripsi ini, ditinjau persamaan Schrödinger nonlinier diskrit nonlokal (SNLD-N) yang menginterpolasi persamaan SNLD kubik nonlokal dan persamaan SNLD Ablowitz-Ladik nonlokal. Salah satu hal yang menarik dari persamaan ini adalah eksistensi solusi soliton yang dimilikinya. Solusi soliton pada persamaan SNLD-N diperoleh dengan menggunakan metode aproksimasi variasional (AV) dan solusi AV yang diperoleh selanjutnya diperiksa validasinya dan dibandingkan dengan solusi numerik. Hasil-hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa solusi AV valid dan mempunyai kesesuaian yang baik dengan solusi numerik.

Kata Kunci: persamaan Schrödinger nonlinier diskrit (SNLD), soliton, aproksimasi variasional.

