

Solusi Analitik Persamaan Gelombang Nonhomogen 1D dengan syarat dirichlet menggunakan Green Function

Oleh: Hartono, Nikenasih Binatari, Husna Arifah, Kus Prihantoso Krisnawan

ABSTRAK

Pergerakan dasar laut dapat membangkitkan terjadinya gelombang pada permukaan laut. Jika perbandingan antara amplitudo dan panjang gelombang cukup kecil, maka model pergerakan gelombang yang digunakan adalah Persamaan Gelombang Air Dangkal (*Shallow Water Wave Equation*). Pada penelitian dicari solusi analitik persamaan gelombang air dangkal linear yang dibangkitkan oleh pergerakan dasar. Dari penyederhanaan persamaan gelombang air dangkal linear, diperoleh persamaan gelombang nonhomogen. Oleh karena itu kemudian didefinisikan fungsi green yang diperoleh dari integral fourier.

Kata Kunci: *LSWE, integral fourier, green function*