

Harun Immanuel, 2011. Ekuivalensi Definisi Ortogonalitas pada Ruang n -Hasil Kali Dalam dan Ruang n -Norma Berdimensi Hingga. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Eridani, M.Si dan Dra. Inna Kuswandari, M.Si., Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk menunjukkan ekuivalensi definisi ortogonalitas pada ruang n -hasil kali dalam dengan definisi ortogonalitas pada ruang n -norma untuk $n=2$ atau 3. Definisi ortogonalitas yang dimaksud adalah ortogonalitas Phytagoras, *isosceles* dan Birkhoff-James.

Dari hasil analisis diperoleh bahwa definisi ortogonalitas pada ruang 2-norma berdimensi hingga tersebut dengan dengan definisi ortogonalitas pada ruang 2-hasil kali dalam ekuivalen jika ruang 2-norma tersebut dibangun dari ruang 2-hasil kali dalam. Diperoleh pula bahwa definisi ortogonalitas pada ruang 3-hasil kali dalam ekuivalen jika ruang 3-norma tersebut dibangun dari 3-hasil kali dalam.

Kata Kunci : Ortogonalitas, Ruang n -Hasil Kali Dalam, Ruang n -Norma