

Penentuan Kondisi Optimal Respon dengan Menggunakan Microsoft Excel

Dr. Suwanda

Dosen Tetap Jurusan Statistika, Universitas Islam Bandung

Abstrak

Analisis permukaan respon merupakan gabungan metode statistik dan matematik dalam rangka menentukan kondisi dari beberapa faktor yang mengoptimalkan respon. Perancangan percobaan optimal dan analisis regresi merupakan metode statistik yang terlibat dalam analisis ini. Metode matematika yang terlibat adalah meliputi penentuan titik stationer. Walaupun secara teori perilaku titik stationer dapat diturunkan, namun dari segi praktis tidaklah sederhana. Dalam makalah ini dibahas prosedur interaktif pencarian solusi dengan menggunakan Microsoft Excel. Keuntungan dari pendekatan ini adalah mudah dilakukan, lagi pula spreadsheet Excel sangat populer bagi pengguna personal komputer di Indonesia.

Kata Kunci: Microsoft Excel, Solver, Sistem Ridge, Eksperimen campuran, Pemograman non liner