

BAB I

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Dari analisa yang dilakukan, diperoleh beberapa karakteristik dari permukaan regular yaitu,

1. Jika diketahui bahwa S suatu permukaan regular dan diberikan suatu parameterisasi yang dimisalkan dengan \mathbf{x} , maka untuk menunjukkan \mathbf{x} memenuhi syarat suatu permukaan regular, tidak perlu menunjukkan bahwa \mathbf{x}^{-1} kontinu, cukup menunjukkan kondisi satu dan tiga dari Definisi 3.3.1 dan menunjukkan \mathbf{x} satu-satu.
2. Grafik $M_f = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^2 \times \mathbb{R} \mid z = f(x, y)\}$ untuk $(x, y) \in U$ dari suatu fungsi yang terdiferensial $f : U \rightarrow \mathbb{R}$, dimana U buka di \mathbb{R}^2 adalah suatu permukaan regular.
3. Jika terdapat suatu nilai regular $a \in f(U)$ dari fungsi terdiferensial $\mathbf{F} : U \subset \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}$, maka $f^{-1}(a)$ adalah suatu permukaan regular.

1.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya, diharapkan peneliti dapat menunjukkan lebih banyak karakteristik dari permukaan regular di \mathbb{R}^n untuk $n > 3$ dan mengembangkannya ke permasalahan yang lebih kompleks.