

## ABSTRAK

Permukaan di  $\mathbb{R}^3$  adalah bagian dari  $\mathbb{R}^3$  yang terlihat seperti potongan  $\mathbb{R}^2$  di sekitar titik tertentu. Jika untuk setiap titik  $p$  di suatu permukaan, terdapat suatu homeomorfisma antara lingkungan di  $\mathbb{R}^3$  yang memuat  $p$  dan suatu himpunan buka di  $\mathbb{R}^2$  serta turunannya di suatu titik bersifat satu-satu, maka permukaan tersebut adalah permukaan regular. Jika terdapat dua permukaan regular atau lebih, maka dapat dikonstruksi suatu pemetaan antara kedua permukaan regular tersebut. Pemetaan yang dimaksud adalah pemetaan terdiferensial. Untuk lebih memahami apa itu permukaan terdiferensial pada permukaan regular, maka pada tugas akhir ini akan dijelaskan beberapa sifat pemetaan terdiferensial pada permukaan regular di  $\mathbb{R}^3$ .

**Kata Kunci :** *lingkungan, terdiferensial, pemetaan, homeomorfisma, permukaan, permukaan regular.*