

## ABSTRAK

Diferensial invarian pada permukaan berperan penting untuk memecahkan berbagai masalah didalam geometri , Mekanika dan permasalahan fisika.

Didalam penulisan skripsi ini, bahan-bahan pembicaraan diawali dengan diferensial dari vektor yang meliputi penggunaan operator  $\nabla$  ( del atau nabla ), gradien, divergen dan kurl, juga fungsi vektor, rumus-rumus diferensiasi dan kelengkungan geodetik.

Kemudian dibahas pula transformasi dari integral yang meliputi integral garis, integral permukaan dan teorema integral yaitu : teorema divergensi, teorema Green, teorema Stokes, juga contoh hitungan yang kemudian ditutup dengan kesimpulan.

