

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan | 2 |
| 1.5 Manfaat | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORETIS | 5 |
| 2.1 Permutasi..... | 5 |
| 2.2 Transformasi Linear | 7 |
| 2.3 Nilai Eigen dan Vektor Eigen | 9 |
| 2.4 Topologi | 13 |
| 2.5 Ruang Metrik | 15 |
| 2.6 Manifold..... | 15 |
| BAB III ANALISIS TENSOR | 17 |
| 3.1 Ruang Berdimensi Hingga/Ruang- n Euclid | 17 |
| 3.2 Vektor Kontravariant | 19 |
| 3.3 Vektor Kovariant..... | 20 |
| 3.4 Invariant | 20 |
| 3.5 Tensor..... | 22 |
| 3.6 Tensor Simetri dan Antisimetri | 24 |
| 3.7 Operasi-operasi Dasar pada Tensor | 26 |
| 3.8 Tensor Metrik..... | 30 |

| | |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 3.9 Tensor konjugat | 31 |
| 3.10 Asosiasi Tensor..... | 31 |
| 3.11 Panjang dan Sudut Antara Dua Vektor..... | 32 |
| 3.12 Differensial Tensor | 34 |
| 3.13 Persamaan Geodesik..... | 51 |
| 3.14 Curvature Tensor | 51 |
| 3.15 Tensor Relatif..... | 53 |
| BAB IV SCHOUTEN TENSOR..... | 57 |
| BAB V PENUTUP..... | 69 |
| A. Kesimpulan | 69 |
| B. Saran..... | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA | 71 |
| RIWAYAT HIDUP | 72 |

