

## B A B IV

## K E S I M P U L A N

Berdasarkan apa yang telah kami pelajari, akhirnya kami mencoba untuk memberikaa beberapa kesimpulan tentang geometri suatu permukaan di sekitar suatu titik sebagai berikut :

1. Terdapat tiga macam titik pada suatu permukaan, yaitu titik eliptik, titik parabolik, titik hiperbolik.
2. Hubungan antara masing-masing titik tersebut dengan kelengkungan total adalah positif untuk titik eliptik - sama dengan nol untuk titik parabolik, dan negatif untuk titik hiperbolik sehingga di titik eliptik permukaan irisan-irisan normalnya adalah semua konkaf atau semua konveks, sedangkan di titik parabolik mempunyai sifat yang sama seperti titik eliptik kecuali dalam satu arah dimana kelengkungan normalnya sama dengan nol. Pada titik hiperbolik irisan-irisan normalnya dapat berbentuk konveks dalam arah tertentu dan juga dapat berbentuk konkaf dalam arah-arrah tertentu pula. Batas-batas dari dua daerah ini ditentukan oleh arah-arah asin titik.
3. Melalui tiap titik permukaan terdapat dua anggota keluarga kurva-kurva kelengkungan yang saling tegak lurus kecuali pada titik-titik umbilik.
4. Di suatu titik permukaan terdapat dua jurusan asintotik, yaitu nyata dan berlainan jika kelengkungan totalnya negatif, identik jika kelengkungan totalnya sama dengan nol, dan imajiner jika kelengkungan totalnya positif.
5. Semua garis lurus pada permukaan adalah kurva geodesik.

Sepanjang kurva geodesik bukan garis lurus normal utama berimpit dengan normal permukaan

6. Sistem ortogonal pada gambaran spherical menggambarkan suatu permukaan dengan kelengkungan rata-rata sama dengan nol dan sistemnya ortogonal, atau jika garis-garis kelengkungannya adalah parameter.

