

**ABSTRAK**

**Singgih Satriyo Wicaksono, 2015. *Luas pada Geometri Hiperbolik*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Geometri hiperbolik adalah geometri yang berdasarkan pada postulat kesejajaran Lobachevski. Postulat tersebut berisi, “Diasumsikan suatu garis  $l$  dan suatu titik  $P$  yang tidak pada  $l$ , paling tidak ada dua garis  $l', l''$  yang memuat  $P$  dan sejajar dengan  $l$ .” Defek suatu segitiga didefinisikan sebagai  $180$  dikurang jumlah sudut dalam segitiga. Di dalam geometri hiperbolik jumlah sudut dalam segitiga adalah kurang dari  $180$ .

Dalam geometri hiperbolik, luas daerah segitiga (daerah triangular) didefinisikan sebagai defek dari segitiga yang bersesuaian. Suatu daerah segibanyak dapat diekspresikan sebagai gabungan daerah triangular yang terbatas jumlahnya. Luas daerah segibanyak didefinisikan sebagai total defek suatu daerah segibanyak, yaitu jumlah defek daerah triangular dari sembarang triangulasi terhadap daerah segibanyak tersebut.

Kata kunci : Geometri Hiperbolik, Defek, Luas.

**ABSTRACT**

**Singgih Satriyo Wicaksono, 2015. *Hyperbolic Geometry Area*. Thesis. Mathematics Education Study Program, Mathematics and Science Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.**

Hyperbolic geometry is geometry which depends on Lobachevski Parallel Postulate. That postulate states, "Given a line  $l$  and a point  $P$  not on  $l$ , there are at least two lines  $l', l''$  which contain  $P$  and are parallel to  $l$ ." The defect of triangle is defined as 180 minus the angle sum of a triangle. Under hyperbolic geometry the angle sum of a triangle is less than 180.

In hyperbolic geometry, the area of triangle region is defined as the defect of the corresponding triangle. Polygon region can be expressed as the union of a finite number of triangular regions. The area of a polygon region is defined as total defect of a polygon region, that is the sum of the defect of the triangular region of any triangulation of that polygon region.

Keyword : Hyperbolic Geometry, Defect, Area