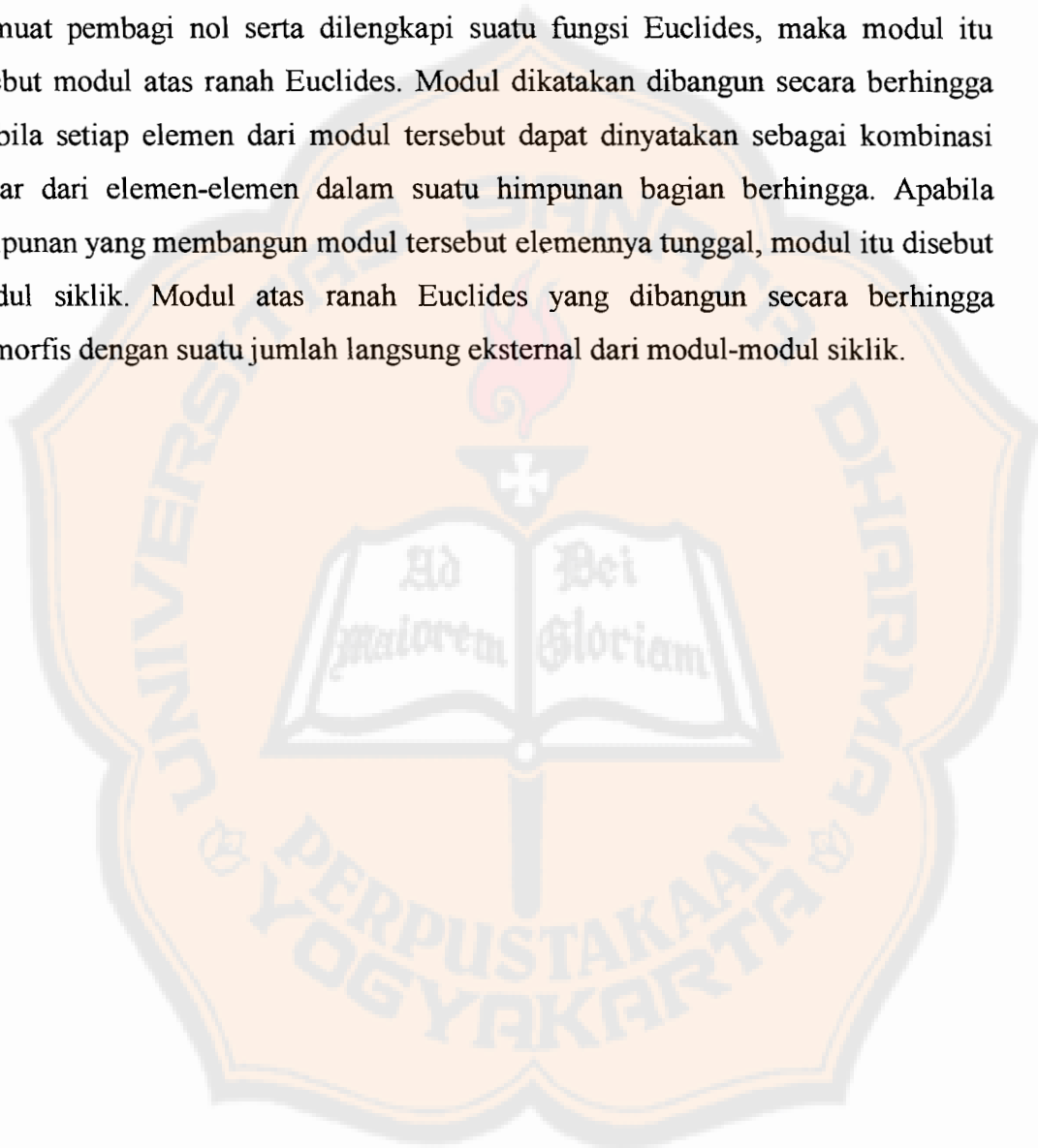


ABSTRAK

Modul atas suatu gelanggang merupakan generalisasi dari ruang vektor atas suatu medan. Jika gelanggangnya komutatif dengan elemen satuan 1 dan tidak memuat pembagi nol serta dilengkapi suatu fungsi Euclides, maka modul itu disebut modul atas ranah Euclides. Modul dikatakan dibangun secara berhingga apabila setiap elemen dari modul tersebut dapat dinyatakan sebagai kombinasi linear dari elemen-elemen dalam suatu himpunan bagian berhingga. Apabila himpunan yang membangun modul tersebut elemennya tunggal, modul itu disebut modul siklik. Modul atas ranah Euclides yang dibangun secara berhingga isomorfis dengan suatu jumlah langsung eksternal dari modul-modul siklik.



ABSTRACT

Module over a ring is a generalization of vector space over a field. If the ring is commutative with unity having no zero-divisors and equipped with an Euclidean function, then the module is called module over an Euclidean domain. A module is called finitely generated if each of its element can be expressed as a linear combination of elements of a finite subset. If it is generated by one element, then it is called cyclic module. A finitely generated module over an Euclidean domain is isomorphic to an external direct sum of cyclic modules.

