



## INTISARI

### Modul Hilbert

Oleh

Radius Rangga Yoemana

10/302276/PA/13414

Modul Hilbert merupakan perumuman dari Ruang Hilbert yang dikonstruksi dari  $C^*$ -aljabar. Pada skripsi ini dibahas sifat dasar dari  $C^*$ -aljabar yang berperan sebagai ring dari modul Hilbert. Selanjutnya dibahas konstruksi modul pre-hilbert beserta contohnya. Di akhir skripsi ini dibahas mengenai homomorfisma diantara dua modul Hilbert dan himpunan semua pemetaan modul prehilbert. Hasil dari skripsi ini adalah sifat-sifat dasar yang berlaku pada modul Hilbert, konstruksi modul kuosien dari suatu modul Hilbert, Sifat-sifat Himpunan semua pemetaan adjoint serta hubungannya dengan homomorfisma modul Hilbert



## **ABSTRACT**

### **Hilbert Module**

By

Radius Rangga Yoemana

10/302276/PA/13414

Hilbert Module is an extension of Hilbert space which is constructed from  $C^*$ -aljabar. In this Final project, We discuss about elementary characteristic of  $C^*$ -aljabar which is a ring of Hilbert module. Furthermore We construct a pre-Hilbert Module with the example. In the end of this final project, We discuss about mapping between two Hilbert Modules and the set of pre-hilbert module mappings. The results are elementary charecteristic of Hilbert module, the construction of quotient module of Hilbert module, The characteristic of all adjoint mapping set and the its relation with homomorphism of Hilbert module.