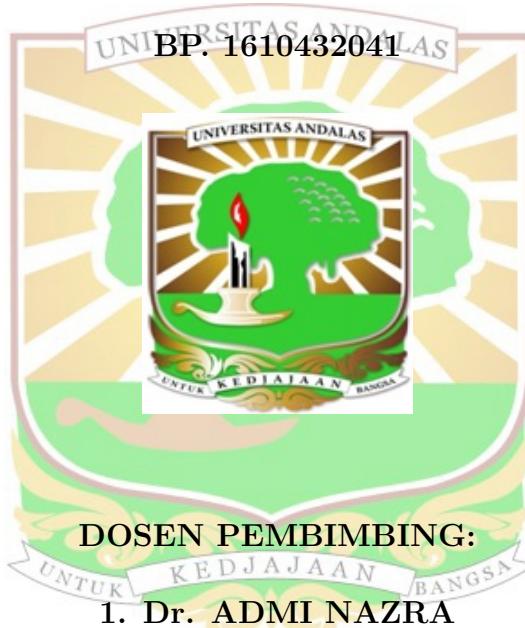


KONGRUENSI DAN DIAGONALISASI BENTUK BILINIER
SIMETRIS

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

DINDA HIDAYATUL ULYA



JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRAK

Misalkan $(,) : V \times V \rightarrow F$ merupakan suatu bentuk bilinier, dengan V adalah suatu ruang vektor atas lapangan F . Setiap Bentuk bilinier berkaitan dengan sebuah matriks tunggal. Matriks yang berkaitan adalah simetris apabila bentuk biliniernya juga simetris. penelitian ini akan membuktikan bahwa ada suatu basis terurut \mathcal{B} untuk ruang vektor V atas lapangan F , dimana F mempunyai karakteristik tidak sama dengan dua, sehingga matriks simetris yang bersesuaian dengan \mathcal{B} dan berkaitan dengan bilinier $(,)$ adalah diagonal.

Kata Kunci : Bentuk bilinier, matriks simetris, matriks diagonal.

