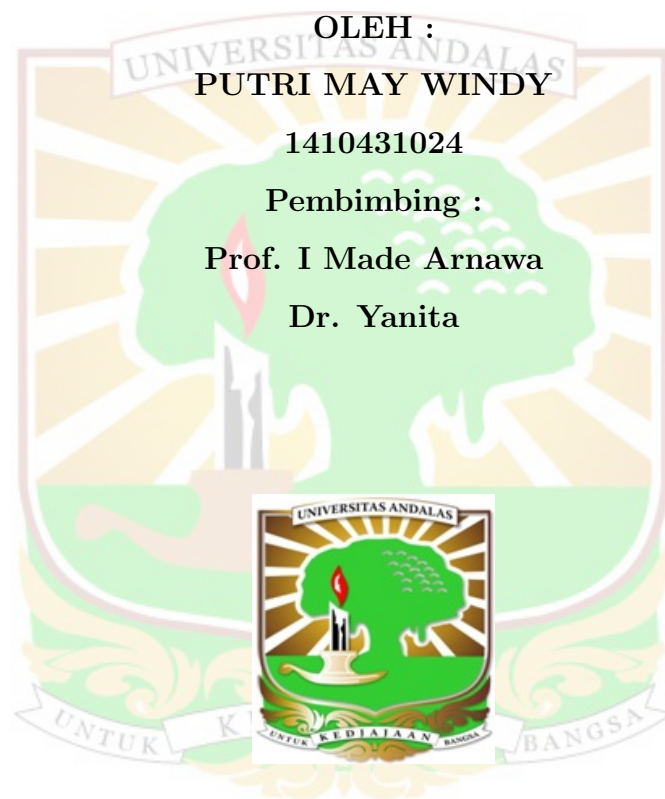


SEMIDIRECT PRODUCTS

SKIRIPSI SARJANA MATEMATIKA



JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

ABSTRAK

Misalkan G adalah grup perkalian, dan X adalah grup *Abelian* terhadap operasi penjumlahan. Misalkan $\mu : G \rightarrow \text{Aut}(X)$ adalah homomorfisma grup. "Semidirect products" dari X dan G relatif ke μ didefinisikan sebagai $X \rtimes_{\mu} G = \{(x, a) \mid x \in X, a \in G\}$, dengan operasi $(x_1, a_1)(x_2, a_2) = (x_1 + \mu(a_1)[x_2], a_1 a_2)$, untuk $x_1, x_2 \in X$ dan $a_1, a_2 \in G$. Tulisan ini membahas bagaimana hubungan semidirect products dengan homomorfisma grup dan sifat-sifat semidirect products.

kata kunci: Grup, Subgrup, Subgrup Normal, Homomorfisma, Isomorfisma, Semidirect Products.

