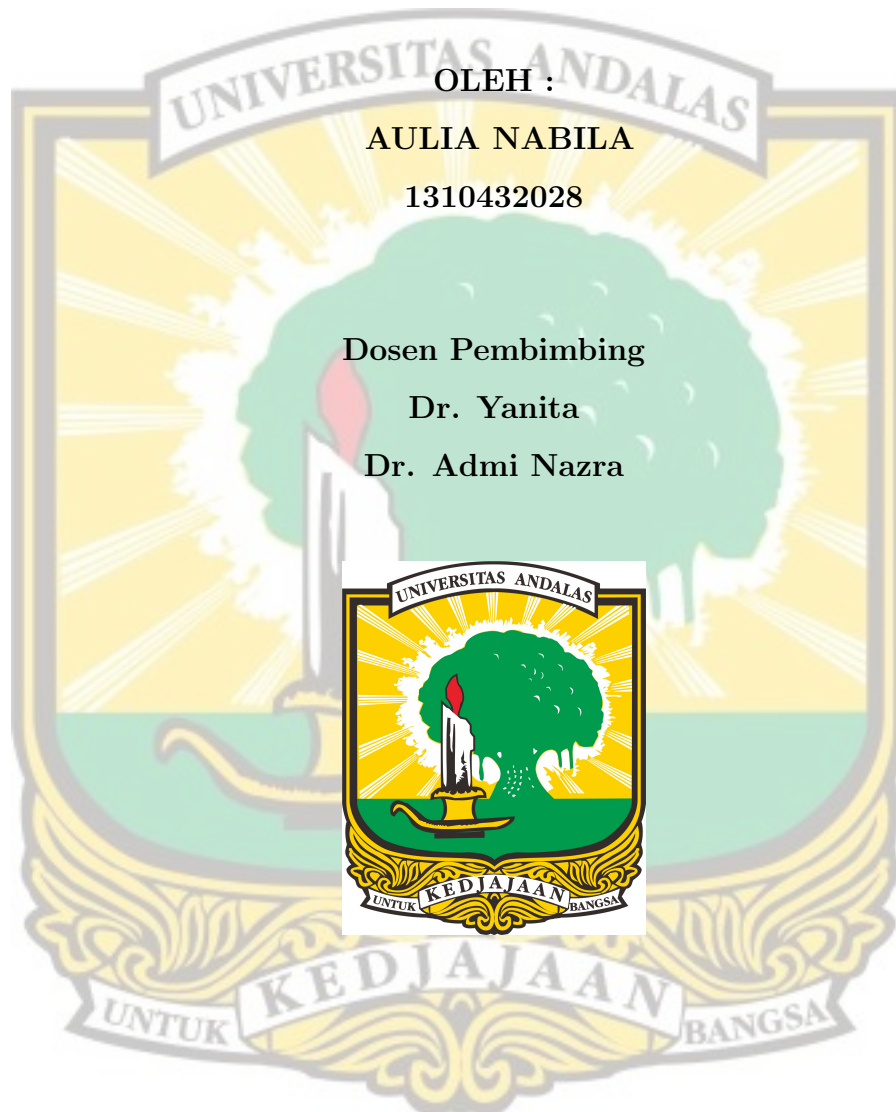


PENENTUAN SOLUSI PERSAMAAN PELL

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



OLEH :

AULIA NABILA

1310432028

Dosen Pembimbing

Dr. Yanita

Dr. Admi Nazra

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ABSTRAK

Persamaan Diophantine merupakan persamaan polynomial yang solusinya berada di himpunan bilangan bulat. Persamaan Diophantine terbagi dua, yaitu persamaan Diophantine linier dan persamaan Diophantine tidak linier. Persamaan Diophantine tidak linier yang berbentuk $x^2 - Dy^2 = 1$ dimana D bukan merupakan bilangan kuadrat, dengan (x, y) adalah solusi, disebut persamaan Pell. Salah satu cara untuk menentukan solusi persamaan Pell, (x_k, y_k) , jika (x_1, y_1) diketahui adalah :

$$(x_k + y_k\sqrt{D}) = (x_1 + y_1\sqrt{D})^k, \text{ untuk } k = 1, 2, 3, \dots$$

Kata kunci : persamaan Diophantine, solusi persamaan Pell

