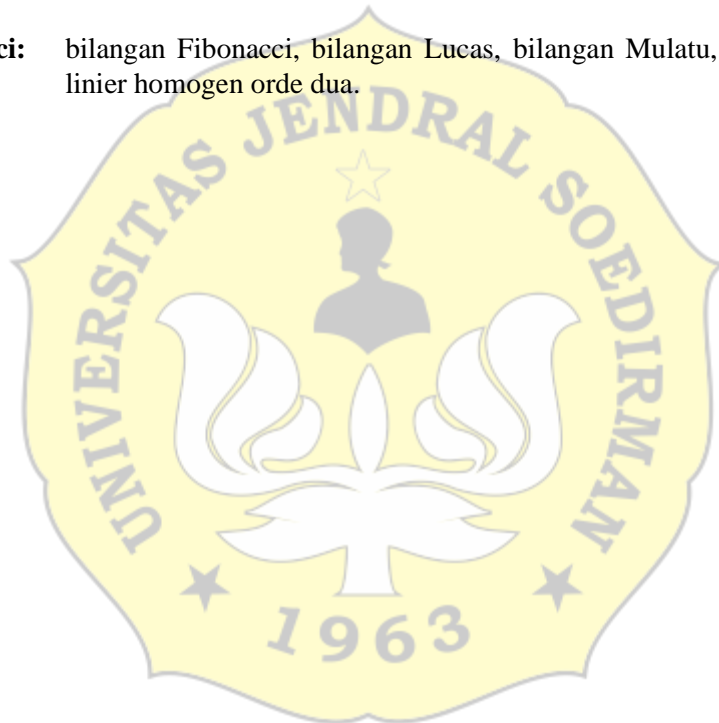


## ABSTRAK

Bilangan Fibonacci terkenal karena kasus kelahiran kelinci. Bilangan Lucas dan Mulatu juga dapat ditinjau dari kasus kelahiran kelinci. Bilangan Fibonacci, Lucas, dan Mulatu memiliki persamaan dalam rumus rekursifnya yaitu suku ke- $n$  adalah penjumlahan dari dua suku sebelumnya. Perbedaan bilangan Fibonacci, Lucas, dan Mulatu adalah pada dua suku awal. Banyak peneliti membuat persamaan yang mengaitkan bilangan Fibonacci dan Lucas. Oleh sebab itu, penulis membuat persamaan baru yang mengaitkan bilangan Fibonacci, Lucas, dan Mulatu. Metode pembuktian dalam penulisan skripsi ini adalah Induksi Matematika. Penelitian ini menghasilkan empat buah teorema utama yang mengaitkan bilangan Fibonacci, Lucas dan Mulatu, dengan pembuktian menggunakan Induksi Matematika.

**Kata kunci:** bilangan Fibonacci, bilangan Lucas, bilangan Mulatu, relasi perulangan linier homogen orde dua.



## ABSTRACT

*Fibonacci numbers are famous because of rabbit birth cases. Lucas and Mulatu numbers can also be considered from rabbit birth cases. Fibonacci, Lucas, and Mulatu numbers have the same forms in their recursive formulas, that n-th term is the sum of two preceded terms. The differences of Fibonacci, Lucas, and Mulatu numbers are in the first and second terms. Many researchers made equations that relate Fibonacci and Lucas numbers. Therefore, the author make new equations that relate Fibonacci, Lucas, and Mulatu numbers. The proving method used in this thesis is Mathematical Induction. This research yielded four main theorems which relate Fibonacci, Lucas and Mulatu numbers, proven using Mathematical Induction.*

**Keywords:** *Fibonacci numbers, Lucas numbers, Mulatu numbers, homogeneous second order linear relations.*

