

ABSTRAK

Hosoya *Triangle* didefinisikan secara rekursif sebagai penjumlahan dari dua bilangan di atasnya. Skripsi ini mengkaji tentang pendefinisian Hosoya *Triangle* yang melibatkan bilangan Fibonacci dan penentuan solusi Hosoya *Triangle* dengan menggunakan fungsi pembangkit biasa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai tengah dari Hosoya *Triangle* merupakan barisan bilangan Fibonacci yang dikuadratkan. Selain itu, solusi Hosoya *Triangle* digunakan untuk menentukan bilangan Hosoya *Triangle* tanpa mengetahui bilangan di atasnya.

Kata kunci: solusi relasi rekuren, bilangan Fibonacci, fungsi pembangkit biasa



ABSTRACT

The Hosoya Triangle is defined recursively as the sum of the two numbers above it. This research examines the definition of Hosoya Triangle which involve Fibonacci numbers and determine the solution of the Hosoya Triangle using the ordinary generating function. From the results of the research, the middle value of the Hosoya Triangle was obtained, which is the square of Fibonacci numbers sequence. In addition, the Hosoya Triangle solution is used to determine the Hosoya Triangle number without knowing the number above it.

Keywords: *solution of recurrence relation, Fibonacci numbers, ordinary generating function.*

