

INTISARI

METODE DEKOMPOSISI ADOMIAN

Oleh

SITI ROOFI'AH

13/348043/PA/15427

Pada skripsi ini, akan dibahas salah satu metode penyelesaian persamaan diferensial, yaitu metode dekomposisi Adomian. Metode dekomposisi Adomian merupakan metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan persamaan diferensial biasa maupun parsial yang disertai dengan syarat awal. Dalam metode ini, solusi yang diperoleh diasumsikan sebagai deret atau jumlahan fungsi. Pada persamaan diferensial nonlinear diperlukan bantuan polinomial Adomian untuk mencari bentuk deret dari suku nonlinear dalam persamaan diferensial tersebut. Pada akhir skripsi ini diberikan contoh penggunaan metode dekomposisi Adomian pada persamaan Korteweg de-Vries.

ABSTRACT

ADOMIAN DECOMPOSITION METHOD

By

SITI ROOFI'AH

13/348043/PA/15427

In this final project, will be discussed a method to solve some differential equations, that is Adomian decomposition method. Adomian decomposition method is a method that can be used to solve some ordinary and partial differential equations with initial value problem. In the Adomian decomposition method, the solution is assumed as the series or sum of functions. The nonlinear problem requires a Adomian polynomial to find the series of the nonlinear terms in that differential equations problem. At the end of this final project, will be given an example about Adomian decomposition method for Korteweg de-Vries equations.