

Abstrak

Shallow Water Equations (SWE) banyak digunakan dalam menggambarkan fenomena alam seperti tsunami, *flow model* untuk arus, dan lain-lain serta dapat dimodelkan secara matematis. Metode numerik yang digunakan adalah *Finite Volume Method* (FVM) menggunakan skema *collocated explicit Lax-Friedrichs* (CLF). Pemilihan SWE dan metode CLF untuk menyimulasikan fenomena tersebut dikarenakan penggunaan SWE terhadap simulasi fluida dapat dikatakan ideal dan penggunaan CLF dipilih dikarenakan kesederhanaannya dalam hal komputasi. Simulasi ini menggambarkan bagaimana fenomena *dam break flow* menggunakan skema CLF. Dengan nilai MSE terbesar dengan nilai 0.002193157 dan nilai MSE terkecil dengan nilai 0.000381774.

Kata kunci : Shallow Water Equations, Lax-Friedrich, Finite Volume Method, Dam Break