

## **Abstrak**

*Dam* adalah sebuah konstruksi yang dibangun untuk menahan laju air menjadi waduk, danau, atau tempat rekreasi, tidak jarang *dam* digunakan untuk mengaliri air ke sebuah pembangkit listrik tenaga air. *Dam* sendiri sebagai bangunan yang berupa tanah, batu, dan beton, *dam* dianggap sebagai bangunan yang berbahaya, karena dampak besar yang ditimbulkan jika *dam* itu hancur. Tugas Akhir ini akan membahas tentang simulasi *Shallow Water Equations (SWE)* dengan implementasi Skema *Lax-Wendroff* dalam satu dimensi menggunakan *Dam Break* sebagai studi kasus, metode numerik ini adalah salah satu solusi untuk persamaan diferensial parsial hiperbolik. Pada tugas akhir ini akan disimulasikan skema tersebut dan akan dilihat seberapa besar keakurasian dari skema tersebut untuk studi kasus seperti *Dam Break*.

**Kata kunci :** *Shallow Water Equation, Lax-Wendroff, Dam Break.*