

Abstrak

Pada jurnal ini simulasi persamaan Air Dangkal - Exner untuk memodelkan pergerakan sedimen di bawah aliran air dangkal dilakukan. Jurnal ini menjabarkan bahwa penggabungan persamaan antara Air Dangkal dan Exner dapat dilakukan menggunakan teknik *splitting*, yaitu setelah ditemukannya solusi dari persamaan Air Dangkal menggunakan fluks numerik, persamaan Exner dicari secara semi-implisit. Fluks numerik *Harten-Lax-van Leer and Einfeld (HLLLE)* digunakan. Jurnal ini menjelaskan langkah-langkah dalam pembentukan simulasi persamaan Air Dangkal - Exner: pencarian solusi dari persamaan Air Dangkal, Exner, nilai fluks, dan juga penggunaan friksi pada simulasi. Setelah itu, diselesaikan beberapa kasus untuk membuktikan hasil simulasi. Dari hasil simulasi dapat dilihat bahwa simulasi menghasilkan bentuk yang sesuai dengan jurnal yang dibandingkan.

Kata Kunci: Persamaan air dangkal, Exner, friksi, *splitting*, HLLLE, semi-implisit, rata-rata.