

ABSTRAK

PENERAPAN PERSAMAAN DIFERENSIAL BIASA PADA MODEL LAJU PENJERNIHAN AIR DENGAN PROSES FILTERASI

Oleh

GESTI NUR ROFI' AR

Matematika pada umumnya selalu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada abad modern banyak diterapkan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada lingkungan dalam hal ini yaitu kekeruhan air karena berbagai macam faktor, padahal air merupakan kebutuhan primer dalam kehidupan. Pada percobaan ini diterapkan perhitungan Persamaan diferensial biasa pada model laju penjernihan air dengan menggunakan proses filterasi. Penelitian bertujuan antara lain untuk mengetahui: cara pengelolaan air dengan proses model laju penjernihan air dengan proses filterasi, mengetahui kuantitas air yang diproduksi dengan perhitungan persamaan diferensial biasa, melalui model laju penjernihan air dengan proses filterasi, Kecepatan rata-rata air yang diproduksi melalui proses model laju penjernihan air dengan menggunakan filterasi dalam selang waktu tertentu, luas permukaan alat penjernih pada ketinggian tertentu, dan laju aliran air yang diproduksi melalui proses model laju penjernihan air dengan proses filterasi pada waktu tertentu.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *kuantitatif*, dengan pendekatan *metode survey*. Sedangkan Instrument pada penelitian ini adalah kuisioner laju penjernihan dengan air dengan proses filterasi.

Kata kunci : Persamaan diferensial, laju penjernih, filterasi

Daftar Bacaan :(2007-2014)