

ABSTRAK

ANALISIS KUAT LENTUR NOMINAL BALOK KOMPOSIT MENGUNAKAN PROGRAM BERBASIS ANDROID

Oleh

RIFKI ANANDA SAPUTRO

Balok komposit merupakan perpaduan antara beton dan baja profil. Analisis kuat lentur nominal penampang komposit dapat dihitung secara manual, tetapi membutuhkan waktu yang lama atau tidak efisien jika menghitung analisis kuat lentur nominal pada balok komposit. Dalam penelitian ini maka dapat diambil suatu rumusan masalahnya yaitu bagaimana mengaplikasikan analisis kuat lentur nominal pada berpenampang komposit ke dalam program berbasis *android*. Tujuan penelitian ini pada tugas akhir ini adalah untuk mempermudah perhitungan analisa kuat lentur nominal pada balok komposit dengan menggunakan program aplikasi berbasis *android*. Objek penelitian untuk membuat program berbasis *android* yaitu profil IWF dengan beton (balok komposit).

Pada pelaksanaan penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode studi pustaka (kajian teori) dan metode pengembangan perangkat lunak (*analysis, design, coding, dan testing*).

Program ini sudah di uji dengan perhitungan manual yang menunjukkan hasil sesuai. Dari hasil pengujian kemudahan penggunaan program menunjukkan bahwa program yang berbasis *android* ini lebih sederhana dan mudah dalam penggunaan di lapangan.

Kata kunci : balok komposit, android, analisa kuat lentur nominal