



INTISARI

Dalam suatu sistem generator uap, ekonomiser menyerap panas dari gas buang dan mentransferkannya ke air pengumpan (*feedwater*) sebelum masuk ke dalam sirkulasi boiler. Panas yang diserap menaikkan temperatur air pengumpan sehingga menurunkan jumlah energi yang dibutuhkan dalam pembakaran bahan bakar. Penyerapan panas ini meningkatkan efisiensi dari sistem generator uap tersebut. Ekonomiser dapat juga diartikan sebagai alat penukar kalor (*heat exchanger*) yang didisain untuk mentransferkan panas dari produk hasil pembakaran ke fluida.

Dalam tugas akhir ini dikembangkan sebuah perangkat lunak (*software*) yang dapat memberikan pemecahan perhitungan dalam dalam perancangan ekonomiser. Nantinya *software* ini juga dapat mendesain ulang (*redesign*) dan menganalisis ulang performa dari ekonomiser. Pembuatan *software* ini menggunakan *Borland Delphi 7* sebagai *software developer*-nya.

Software perancangan ekonomiser ini diharapkan dapat mempermudah pemakainya (*user friendly*), dalam merancang dan menganalisis performa ekonomiser. Sehingga nantinya, pemakai dapat memecahkan permasalahan dengan cepat (*high time effectiveness*) dan sedikit usaha (*low efforts*). Penggunaan *software* ini diharapkan, tidak hanya untuk kalangan desainer pemula tapi juga dapat dipakai untuk user dari kalangan yang lebih ahli dalam perancang ekonomiser.

Kata Kunci : ekonomiser, *software*, perancangan, *delphi*