

INTISARI

Peningkatan pengguna sepeda motor ditandai dengan semakin banyaknya permintaan motor dan semakin gencarnya produsen-produsen motor melakukan inovasi terhadap produknya, dimulai dengan menambah dan merubah aksesoris, hingga ke perubahan atau peningkatan kapasitas mesin. Pada saat ini ada banyak pilihan kapasitas mesin yang disediakan oleh produsen masing-masing merk, yaitu dari kapasitas mesin 100 cc - 250 cc dengan berbagai macam keunggulannya.

Di uraian diatas maka dibuat sebuah alat perhitungan pada mesin motor 4 tak. Perhitungan tersebut meliputi beberapa penghitungan diantaranya menghitung *displacement* (cc), *compression ratio*, daya kuda, *efisiensi volumetric*, *efisiensi mekanisme* yang bertujuan untuk mempermudah mencari hasil perhitungan *displacement* (cc), *compression ratio*, daya kuda, *efisiensi volumetric*, *efisiensi mekanisme*, yang ditujukan membantu para mekanik-mekanik sepeda motor dan semua orang yang membutuhkannya.

Aplikasi perhitungan mesin motor 4 tak berbasis mobile dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dan wireless tool kit sebagai emulator. Aplikasi ini dapat dijalankan pada handphone yang memiliki versi java minimal Midp 2.0 dan cldc 1.1. Hasil dari uji coba yang dilakukan diharapkan menjadi media pendukung dalam perhitungan mesin motor 4 tak.

Kata kunci : mesin 4-tak, *displacement* (cc), *compression ratio*, daya kuda, *efisiensi volumetric*, *efisiensi mekanisme*