

PENGEMBANGAN ALAT *MULTY-SPEED MODIFICATION*

Oleh:
Sumaryanto, dkk

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk merancang, membuat, meneliti, mematenkan dan memproduksi alat *multy-speed modification* berbasis komputer.

Metode yang ditempuh adalah desain, pembuatan dan pengujian alat dengan uji fungsi, uji kesinambungan, uji pelayanan, uji kinerja dan uji pemakaian yang meliputi konstruksi, mekanis, dan transmisi, sistem akuisisi data, dan program.

Hasil yang diperoleh alat yang digunakan memiliki spesifikasi umum sebagai berikut: (1) Data yang terekam maksimal 62; (2) Jenis laser: infra red LM358; (3) Spesifikasi mikrokontroller: ATMEGA 8535; (4) Keypad dengan ukuran 4x4 / 3x4; (5) Belum dapat digunakan untuk mengukur kecepatan pada lintasan lurus; (6) Ukuran dimensi *box machine* (tinggi 7 cm, lebar 10 cm & panjang 18 cm); (7) Ukuran dimensi box laser (tinggi 2 cm, lebar 2 cm, dan panjang 7 cm); (8) Ukuran dimensi box sensor (tinggi 3 cm, lebar 5 cm, dan panjang 8 cm); (9) Keunggulan alat, yaitu: pengoperasian mudah, pemeliharaan dan perawatan mudah, alat dapat dipindah-pindah atau dipasang secara permanen, posisi laser dan sensor dapat diatur tinggi rendahnya, sistem alat dapat merekam dan menyimpan data, data yang diperoleh berupa kecepatan dan waktu tempuh, dan alat dapat dioperasikan dengan menggunakan komputer.

Kata kunci: pengembangan, alat, *multyspeed, modification*