

ABSTRAK

ANALISIS EFEK TIPE VARIABEL TERHADAP KECEPATAN RUNNING PROGRAM STUDY KASUS JAWABAN SOAL OLIMPIADE KOMPUTER

**Oleh
RINALDI**

Dalam lomba *programming* ada beberapa kriteria penilaian, salah satunya *runtime* program. Semakin ketatnya persaingan, mengharuskan merumuskan suatu *runtime* yang tepat. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai adanya pengaruh tipe variabel terhadap *runtime* program. Setiap program yang diuji hanya menggunakan satu algoritma dan satu tipe variabel. Selanjutnya hasil data *runtime* yang diperoleh dari penggunaan lima tipe variabel (longint, integer, word, byte, shortint) terhadap masing- masing kelima program dibandingkan untuk melihat *runtime* yang terkecil. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh tipe data terhadap kecepatan running program (*runtime*). Dari hasil pengujian yang dilakukan lima tipe variabel terhadap lima program, maka tipe variabel shortint yang terbaik untuk program *mengevaluasi_ekspresi_aljabar*, tipe variabel shortint yang terbaik untuk program *analisis_ekspresi_aljabar*, tipe variabel byte yang terbaik untuk program *mencari_beda_tertinggi*, tipe variabel shortint yang terbaik untuk program *mencari_multipalindrom_suatu_tulisan* dan tipe variabel byte yang terbaik untuk program *mencari_massa*.

Kata kunci: *runtime*, *one-way* Anova, tipe variabel