# **UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TAHUN 2017/2018**

HARI/TANGGAL : ...

MATA UJIAN : Design Analysis Algorithm

D O S E N : Khoirul Umam, M.Kom

RUANG / SESI : ... / ...

W A K T U : 90 menit

**PENGANTAR**

Keilmuan dalam bidang informatika dalam tahun-tahun terakhir telah banyak dimanfaatkan da­lam bidang-bidang lainnya. Seperti misalnya dalam bidang kesehatan, ilmu pengolahan citra digital yang merupakan salah satu bagian dari teknik informatika telah dimanfaatkan untuk mendeteksi kan­ker hingga berbagai macam gejala di otak (MRI, citra mamografi, dsb). Dalam bidang geografi peng­o­lah­an citra juga sudah dimanfaatkan untuk pemetaan lokasi. Adapula metode-metode optimasi yang di­manfaatkan untuk mengatur penjadwalan kerja secara otomatis, mengatur waktu pada lampu lintas ber­dasarkan kepadatan kendaraan, dan masih banyak contoh lainnya.

Metode-metode tersebut merupakan metode yang dihasilkan dari penelitian. Tentu saja me­to­de yang didapatkan tidak serta merta langsung sempurna melainkan melalui beberapa kali penelitian hing­ga ditemukan metode terbaik. Namun demikian metode terbaik untuk menyelesaikan suatu kasus be­lum tentu baik ketika digunakan dikasus lainnya. Itulah mengapa terkadang muncul penelitian de­ngan improvisasi atau perbaikan pada suatu metode. Penelitian-penelitian ini telah dipublikasikan oleh para peneliti dalam jurnal-jurnal ilmiah.

**TUGAS**

Kumpulkan minimal **6 buah** artikel ilmiah (*paper*) yang membahas atau memanfaatkan satu dasar me­to­de yang sama/sejenis. Lakukan analisis terhadap kompleksitas algoritma yang digunakan di dalam metode-me­tode ter­sebut. Bandingkan tingkat kompleksitas masing-masing algoritma dan simpulkan.

**BENTUK PENGUMPULAN TUGAS**

Tugas dikumpulkan dalam bentuk artikel/makalah ilmiah dengan format yang diatur oleh dosen pe­ngam­pu.

Banyuwangi, 28 Agustus 2017

Kaprodi TI

Rachman Yulianto, M.Kom