Tugas Makalah IF5162 Metode Numerik Lanjut, Sem. II Tahun 2016/2017

Buatlah makalah yang berisi *technical report* yang berkaitan dengan **aplikasi** atau pembahasan konsep metode numerik yang lebih baru (dan perbandingannya dengan metode yang sudah ada) yang berkaitan dengan salah satu dari topik Metode Numerik di bawah ini dalam bidang sains dan rekayasa:

- 1. Solusi persamaan nirlanjar
- 2. Solusi sistem persamaan lanjar
- 3. Interpolasi polinom
- 4. Integrasi numerik
- 5. Solusi persamaan diferensial biasa
- 6. Turunan numerik

Ruang Lingkup

Makalah harus berisi laporan penggunaan salah satu metode di dalam metode numerik (baik yang sudah dijelaskan di dalam kuliah maupun metode baru) untuk menyelesaikan persoalan dalam sains dan rekayasa. Kata kunci di sini adalah: kontribusi. Di dalam makalah itu tergambar kontribusimu, jadi tidak sekadar studi literatur atau kompilasi berbagai sumber saja. Lebih bagus lagi jika makalah didukung dari hasil eksperimen (hasil pengujian dengan program yang dibuat). Spesifikasi teknis program tidak perlu ditulis di dalam makalah, dan makalah tidak perlu dilampirkan dengan kode program.

Naskah ditulis dalam Bahasa Inggris dengan susunan penulisan yang terdiri dari: judul, nama penulis dan instansi, abstrak (maksimal 200 kata), kata kunci, isi makalah, apendiks (jika ada), dan daftar pustaka. Jumlah halaman penulisan makalah minimal 6 halaman dan maksimal 10 halaman.

Naskah ditulis pada kertas berukuran A4 dengan format terlampir. *Template* makalah dapat diunduh dari situs www.informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir

Makalah tidak boleh sama dengan makalah yang sudah dibuat pada tahun-tahun sebelumnya. Makalah tidak boleh berupa saduran, terjemahan, atau plagiasi dari makalah orang lain. Pada bagian akhir makalah (setelah daftar referensi harus ada pernyataan bahwa makalah bukan plagiasi dan ditandatangani dengan Microsoft Paint).

Pengumpulan Tugas

Makalah ini dibuat per orang. Makalah dikumpulkan pada tanggal 12 Mei 2017 dalam dua bentuk:

- 1. Hardcopy: print out dari makalah.
- 2. *Softcopy*: dalam format PDF, dikirim langsung ke alamat *e-mail*: <u>rinaldi.munir@itb.ac.id</u> atau rinaldi@informatika.org .

Semua makalah akan di-publish di dalam www.informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir

Lain-lain

- a. Jangan menjadikan Wikipedia sebagai salah satu daftar referensi . Boleh menjadikan Wikipedia sebagai bahan bacaan awal, tetapi gunakan referensi yang terdapat di laman Wikipedia tersebut sebagai daftar referensi.
- b. Semua gambar, tabel, diagram, dan lain-lain yang diambil dari karya orang lain dan dipakai di dalam makalah harus disebutakn sumbernya.
- c. Jangan sekali-kali melakukan *copas* meskipun terjemahan, tulislah kembali dalam gaya bahasa anda sendiri dan sebutkan sumbernya (jika dikutip seluruhnya).
- d. Setiap makalah diberi tanda tangan (digitized signature) pada akhir makalah (setelah pernyataan).
- e. Jangan mengakali jumlah halaman dengan memuat banyak gambar.