

## MODEL RUNTUT WAKTU SAMAR DAN APLIKASINYA PADA DATA INFLASI

Oleh :  
**Hari Purnomo Susanto**  
(033114028)

### ABSTRAK

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk membentuk model runtut waktu samar dari suatu permasalahan peramalan data runtut waktu, dengan sistem samar yang dibentuk menggunakan tabel *look-up scheme* dan program dari model menggunakan matlab, serta aplikasi dari model pada data inflasi.

Penulisan skripsi ini dimulai dengan mendefinisikan  $k$ -n pasang *input-output* dari suatu data runtut waktu. Dan  $k$ -n pasang *input-output* tersebut dibentuk sistem samar menggunakan tabel *look-up scheme*. Langkah pertama tabel *look-up scheme*. mendefinisikan himpunan samar dari data runtut waktu menggunakan fungsi keanggotaan Gaussian dan segitiga. Kedua, mendapatkan satu aturan samar dari pasangan *input-output*. Ketiga, menghitung derajat keanggotaan dari setiap aturan. Keempat, membentuk aturan basis samar, yang diperoleh dengan menyeleksi aturan yang mempunyai gangguan yang terbentuk dari langkah dua, dan langkah terakhir, membentuk sistem samar dengan aturan basis samar dari langkah 4, *fuzzifier singleton*, mesin *inferensi* pergandaan dan minimum, dan *defuzzifier* rata-rata pusat.

Hasil dari penulisan skripsi ini diperoleh 4 model samar yang terbentuk dengan mengkombinasikan fungsi keanggotaan Gaussian dan segitiga dengan sistem samar yang dibentuk menggunakan *tabel look-up scheme*. Model pertama, yaitu model dengan sistem samar yang terdiri dari *fuzzifier singleton*, mesin *inferensi* pergandaan, *defuzzifier* rata-rata pusat, dan fungsi keanggotaan segitiga. Model kedua, yaitu model dengan sistem samar yang terdiri dari *fuzzifier singleton*, mesin *inferensi minimum*, *defuzzifier* rata-rata pusat, dan fungsi keanggotaan segitiga. Model ketiga, yaitu model samar dengan sistem samar yang terdiri dari *fuzzifier singleton*, mesin *inferensi* pergandaan), *defuzzifier* rata-rata pusat, dan fungsi keanggotaan Gaussian. Model terakhir, yaitu model samar dengan sistem samar yang terdiri dari *fuzzifier singleton*, mesin *inferensi minimum*, *defuzzifier* rata-rata pusat, dan fungsi keanggotaan Gaussian.