



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

---

**QUIZ**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Pembelajaran Mesin</b>
<b>Hari, tanggal</b>	<b>: Jumat, 17 Mei 2019</b>
<b>Waktu</b>	<b>: 10.00 – Sabtu pukul 24.00</b>
<b>Dosen</b>	<b>: Drs. Edi Winarko, MSc., PhD</b>

---

Quiz ini dikerjakan sendiri-sendiri. Tuliskan jawaban pada MS Word/Open Office, kemudian unggah filenya ke Elisa. Jika menggunakan paket program kumpulkan output dari program, jika menggunakan bahasa pemrograman kumpulkan source codenya. File *Visit-Nominal.csv* dapat diunduh di Elisa.

---

1. Kerjakan bagian (a) menggunakan Tool yang anda kuasai dan bagian (b) secara manual
  - a. Buat model Naïve-Bayes dari data **Visit-Nominal.csv**, yang berisikan 80 data dan dapat diunduh dari Elisa. Tuliskan model Naïve-Bayes yang dihasilkan (model Naïve-Bayes bentuknya adalah nilai probabilitas).
  - b. Hitung secara manual nilai atribut *Visit\_Again* dari 2 data berikut ini
    - i. **Data-1 = <Home=yes, Browsed=no, Searched=yes, Prod\_A=no, Prod\_B=yes, Prod\_C=no>**
    - ii. **Data-2 = <Home=yes, Browsed=yes, Searched=no, Prod\_A=yes, Prod\_B=no, Prod\_C=yes>**
2. Buat model dengan algoritma SVM dari data **Visit-Nominal.csv**. Gunakan Tool yang anda kuasai untuk menjawab pertanyaan berikut ini.
  - a. Menggunakan *k-cross validation*, dimana  $k = 5$ , buat menggunakan kombinasi 3 kernel dan nilai  $C = 0.01, 0.1, 1, 10$  (ada 12 model yang harus dibuat).
  - b. Plot hasil akurasi, dan tentukan kombinasi dari kernel dan nilai  $C$  yang menghasilkan model paling akurat.