

## Penentuan banyak kelas laten optimal pada latent profile model

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340427&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tugas akhir ini secara umum bertujuan untuk membahas latent profile model yaitu suatu model yang menghubungkan sejumlah variabel indikator yang bersifat kontinu dengan variabel laten kategorik yang dibentuknya. Kelas-kelas dari variabel laten pada latent profile model disebut kelas laten. Tiap kelas laten memiliki profil yang dapat diwakili oleh vektor mean dan vektor variansi dari variabel indikator pada tiap kelas. Dalam analisis laten profil, yang akan dilakukan adalah membentuk kelas dari variabel laten berdasarkan sejumlah variabel indikator kontinu sedemikian sehingga di dalam setiap kelas laten, variabel-variabel indikator akan saling bebas, kemudian menentukan mean dan variansi (profil) dari variabel-variabel indikator pada setiap kelas laten. Penaksiran parameter dalam latent profile model menggunakan taksiran maksimum likelihood, yang diselesaikan dengan algoritma EM (Expectation-Maximization). Kecocokan model dan banyaknya kelas laten optimal dalam latent profile model diuji dengan uji rasio likelihood. Metode tersebut akan diterapkan untuk membentuk kategori dari variabel laten “tingkat mengatur diri sendiri” berdasarkan variabel indikator “tingkat ketaktergantungan”, “skor tanggung jawab, dan “tingkat ketenangan” pada mahasiswa baru matematika FMIPA UI angkatan tahun 2010. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat mengatur diri sendiri pada mahasiswa baru matematika FMIPA UI angkatan 2010 dapat dikategorikan menjadi 2 kelas.