



# Instruksi dan Soal Tugas 1 (Penelusuran Pustaka)

Mata Kuliah Seminar

## Instruksi

1. Tugas 1 ini dikerjakan secara **berkelompok**. Daftar kelompok **sudah ditetapkan oleh dosen**, dan **dapat dilihat di IDE**. **Dilarang bekerja sama antarkelompok**.
2. Jawaban **diketik** menggunakan Word atau Google Docs atau LaTeX, lalu dikumpulkan di IDE **oleh salah satu anggota kelompok saja** dalam **satu berkas berformat PDF** dengan nama berkas yang dapat dilihat di tempat pengumpulan.
3. Batas waktu pengumpulan tugas ini adalah **Jumat, 8 Maret 2024 pukul 23.00**. **Tidak ada toleransi keterlambatan pengumpulan tugas**.
4. Nilai Tugas 1 ini **berbobot 5%** dalam nilai akhir mata kuliah Seminar.
5. Untuk soal-soal yang meminta penulisan pustaka, **kesalahan penulisan sekecil apa pun dapat mengakibatkan pengurangan nilai**.

## Soal

1. Dalam suatu artikel ilmiah yang terbit pada tahun 1972, Ron Bornhuetter dan Ron Ferguson memperkenalkan suatu metode untuk mengestimasi besar klaim asuransi IBNR (*Incurring But Not Reported*), yang selanjutnya populer dengan nama metode Bornhuetter-Ferguson.

(a) Tuliskan identitas lengkap dari artikel ilmiah tersebut sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]

(b) Artikel ilmiah tersebut disitasi dalam sebuah artikel ilmiah yang ditulis oleh Avanzi, *et al.*<sup>1</sup> yang terbit pada tahun 2024. Tuliskan identitas lengkap dari artikel Avanzi, *et al.* sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]

(c) Artikel ilmiah tersebut juga disitasi dalam sebuah artikel ilmiah yang ditulis oleh Xiong, *et al.*, yang juga terbit pada tahun 2024. Dalam artikel ilmiah ini, Xiong, *et al.* mengembangkan sebuah perangkat lunak pengestimasi dana cadangan. Tuliskan nama perangkat lunak tersebut, dan tuliskan laman web di mana perangkat lunak tersebut dapat diakses sebagaimana dicantumkan dalam artikel Xiong, *et al.* [10]

<sup>1</sup> Singkatan dari istilah berbahasa Latin “*et alia*” yang berarti “dan lain-lain”. Dalam penulisan pustaka di daftar referensi, sebisa mungkin hindarilah penggunaan singkatan ini; tuliskan nama dari semua penulis dengan benar.

2. Algoritma *fuzzy c-means clustering* diperkenalkan oleh Bezdek, *et al.* dalam sebuah artikel ilmiah yang terbit pada tahun 1984.
  - (a) Tuliskan identitas lengkap dari artikel ilmiah tersebut sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]
  - (b) Tuliskan secara lengkap nama institusi di mana penulis pertama dari artikel ilmiah tersebut bekerja sebagaimana tercantum dalam artikel ilmiah tersebut. [5]
  - (c) Algoritma *fuzzy c-means clustering* selanjutnya dibahas oleh Miyamoto, *et al.* dalam sebuah buku yang terbit pada tahun 2008. Tuliskan identitas lengkap dari buku tersebut sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]
  - (d) Algoritma *fuzzy c-means clustering* diterapkan pada pemodelan skema pembagian untung-rugi (*profit-loss sharing scheme*) oleh dua orang matematikawan dari ITB dalam suatu artikel ilmiah yang terbit pada tahun 2017. Tuliskan identitas lengkap dari artikel ilmiah tersebut sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]
  
3. Prof. Dharma Lesmono adalah seorang matematikawan yang berafiliasi di Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, Indonesia.
  - (a) Berdasarkan Google Scholar, apa saja bidang penelitian beliau? [5]
  - (b) Tuliskan identitas lengkap dari artikel ilmiah beliau yang saat ini memiliki sitasi terbanyak berdasarkan Google Scholar. [10]
  
4. Masalah  $3x + 1$ , yang disebut juga masalah Collatz, merupakan suatu masalah terbuka di bidang teori bilangan dan sistem dinamik.
  - (a) Pada tahun 2010, American Mathematical Society menerbitkan sebuah buku mengenai masalah  $3x + 1$  yang editornya adalah Jeffrey C. Lagarias. Salah satu bab dalam buku itu ditulis oleh Marc Chamberland. Tuliskan identitas lengkap dari bab tersebut sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]
  - (b) Pada tahun 2019, Terence Tao mengunggah ke arXiv sebuah pracetak mengenai masalah  $3x + 1$ . Pada tahun 2022, pracetak tersebut dipublikasikan sebagai sebuah artikel ilmiah di salah satu jurnal oleh Cambridge University Press. Tuliskan identitas lengkap dari artikel ilmiah tersebut sebagaimana seharusnya dicantumkan di daftar referensi skripsi. [10]