



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, 25131.  
Telp. (0751) 444614. Website: informatika.ft.unp.ac.id

---

**Tugas Akhir Mata Kuliah**  
**Praktikum Struktur Data (INF1.62.2014)**

**Dosen Pengampu** : **Randi Proska Sandra, M.Sc**  
**Batas Akhir Pengumpulan** : **Minggu, 28 Mei 2023**  
**Waktu** : **23.59 WIB**

**PETUNJUK:**

1. Tugas dikerjakan secara individu
2. Proses *coding* dapat dilakukan menggunakan VS Code atau IDE lainnya
3. Program harus di coding menggunakan salah satu dari bahasa pemrograman berikut ini: **Java, C, C++, Python, JavaScript atau R**
4. Font tugas adalah **Time New Roman**, ukuran **12** dengan *line spacing* 1,0.
5. Khusus *source code*, gunakan font **Courier New**, ukuran **10** dengan *line spacing* 1,0
6. Tugas dibuat dalam Ms word sesuai template dan dikonversi ke format .PDF
7. File yang di upload ke e-learning adalah format **.zip** atau **.rar** dengan format **Nama Lengkap\_Kode Kelas\_Nama Program**. Contoh: **Randi Proska Sandra\_202223430034\_Program Mencari Rute Terpendek**
8. Keaktifan anda di penulisan tugas akhir ini mencakup 50% dari nilai perkuliahan

**TUJUAN PEMBUATAN TUGAS AKHIR**

1. Memotivasi mahasiswa agar memiliki kemampuan mengembangkan program untuk menuangkan ide-ide atau hasil riset atau analisisnya;
2. Melakukan eksplorasi terhadap isu, metode, dan masalah yang dipelajari dalam pengembangan serta menyebarkan aplikasi yang mendukung teknologi informasi;
3. Sebagai media untuk berbagi informasi hasil-hasil pemikiran dan penelitian.

**DESKRIPSI TUGAS AKHIR**

1. Buatlah sebuah program aplikasi sesuai dengan kreativitas anda sendiri dengan ketentuan sebagai berikut
  - a. Program **Harus** menerapkan salah satu algoritma sorting (pengurutan)
  - b. Program **Harus** menerapkan salah satu algoritma searching (pencarian)
  - c. Menggunakan salah satu struktur data linked list **atau** stack **atau** queue
  - d. Program **harus** mampu menambah, mengedit, menghapus dan menampilkan data
  - e. Program harus mampu menampilkan data yang telah terurut **dan** mencari sebuah data
2. Penamaan fungsi, variabel dan sejenisnya dalam *source code* wajib diterapkan dalam bahasa Indonesia kecuali untuk keyword atau fungsi bawaan bahasa pemrograman.
3. **Tugas Akhir akan melewati uji plagiasi, apabila terbukti plagiasi maka nilai digagalkan.**



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, 25131.  
Telp. (0751) 444614. Website: [informatika.ft.unp.ac.id](http://informatika.ft.unp.ac.id)

---

4. Buatlah file .doc yang dikonversi ke .pdf terkait laporan hasil pengerjaan program dan berisi penjelasan baris program dengan struktur sebagai berikut:
  - a. Identitas Mahasiswa
  - b. Nama Program
  - c. Latar Belakang Program (alasan kenapa anda memilih membuat program tersebut)
  - d. Penjelasan Program secara umum
  - e. Penjelasan Baris Program
5. File yang dikumpulkan dalam format .rar atau .zip adalah sebagai berikut:
  - a. Source code program
  - b. Screenshot program yang sudah berjalan (maksimal 5)
  - c. Laporan penjelasan program dalam format .pdf