

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Alvi Adnan  
NIM : 20190801245  
Program Studi : Teknik Informatika / Fakultas Ilmu Komputer  
Tanggal : 23 January 2023

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

menyatakan,

16 January 2023

(Muhammad Alvi Adnan)