**Module Register**

{Admin mendaftar pengguna baru dengan memasukkan nama, username, dan password. Pengguna yang mendaftar memiliki role ‘user’}

**KAMUS**

Data, FungsiBuatan, Cipher : module

{Fungsi/Prosedur}

**function** validasiUsername(username : string)

{Memvalidasi apakah username sudah terpakai atau belum pada file users.csv, return True jika belum terpakai dan false jika sudah terpakai}

**procedure** register()

{Memasukkan data pengguna baru ke file users.csv jika memang sudah tervalidasi}

**ALGORITMA UTAMA**

import Data, FungsiBuatan, Cipher

register()

{REALISASI FUNGSI/PROSEDUR}

**function** validasiUsername(username: string)

{Memvalidasi apakah username sudah terpakai atau belum pada file users.csv, return True jika belum terpakai dan false jika sudah terpakai}

**KAMUS LOKAL**

**ALGORITMA**

i traversal [0..FungsiBuatan.lenght(Data.users)]

if(Data.users[i][1] == username) then

-> False

-> True

**procedure** register()

{Memasukkan data pengguna baru ke file users.csv jika memang sudah tervalidasi}

**KAMUS LOKAL**

nama, username, password : string

**ALGORITMA**

input(nama, username, password)

if(validasiUsername(username)) then

Data.users <- Data.users + [[str(FungsiBuatan.lenght(Data.users)), username, nama, Cipher.encrypt(password, 4), "User", str(0)]]

else

output("\nUsername " + username + " sudah terpakai, silakan menggunakan username lain.")