

Program ini dimulai dengan mendefinisikan dua fungsi: `isUsernameValid()` dan `isPasswordValid()`. Kedua fungsi ini akan mengambil sebuah string (username atau password) sebagai parameter dan akan mengembalikan nilai `true` jika string tersebut valid dan `false` jika tidak.

Fungsi `isUsernameValid()` melakukan validasi dengan dua kriteria:

- Panjang string harus antara 6 dan 20 karakter.
- String hanya mengandung karakter alfanumerik (huruf dan angka).

Sementara itu, fungsi `isPasswordValid()` melakukan validasi dengan empat kriteria:

- Panjang string harus antara 8 dan 30 karakter.
- String harus mengandung setidaknya satu huruf besar (uppercase), satu huruf kecil (lowercase), satu angka (digit), dan satu karakter spesial.
- String tidak boleh mengandung karakter yang tidak diizinkan.

Setelah itu, program berlanjut dengan fungsi `main()`. Fungsi ini adalah tampilan menu yang akan menampilkan tiga pilihan:

- Memvalidasi sebuah username
- Memvalidasi sebuah password
- Keluar dari program

Program akan meminta pengguna untuk memilih salah satu opsi tersebut dengan memasukkan nomor dari 1 hingga 3. Kemudian, program akan mengeksekusi fungsi yang sesuai dengan pilihan pengguna dan menghasilkan output yang sesuai dengan hasil validasi. Jika pengguna memilih opsi untuk keluar dari program, program akan berhenti. Program akan terus meminta pengguna untuk memasukkan pilihan hingga pengguna memilih untuk keluar dari program.