

Nama: Reva Anwar

NRP: 2C2230003

Prodi: Sains Data

Program tersebut adalah contoh penggunaan pointer dalam bahasa pemrograman C++.

Berikut adalah penjelasan langkah demi langkah untuk memahami program tersebut:

1. Baris pertama memasukkan pustaka `iostream`, yang digunakan untuk input-output di C++.
2. Baris kedua menentukan fungsi utama (`main`) sebagai titik masuk program.
3. Baris ketiga dan keempat mendeklarasikan dua variabel `a` dan `b` dengan nilai masing-masing 123 dan 456.
4. Baris kelima mendeklarasikan pointer `ptr_b` yang akan menunjuk ke alamat memori variabel `b`.
5. Baris keenam melanjutkan untuk mencetak judul kolom dengan menggunakan `cout`.
6. Baris ketujuh hingga kesepuluh mencetak informasi dari variabel `a`, `b`, dan `ptr_b`, termasuk alamat memori dan konten variabel-variabel tersebut.
7. Baris kesebelas melakukan dereferencing pointer `ptr_b` (menggunakan operator `*`) untuk mencetak nilai yang ditunjuk oleh `ptr_b`.
8. Baris keduabelas mengganti nilai yang ditunjuk oleh `ptr_b` menjadi 789.
9. Baris ketigabelas dan keempatbelas mencetak ulang nilai dari variabel `b` dan nilai yang ditunjuk oleh `ptr_b` setelah perubahan.
10. Baris terakhir mengakhiri fungsi utama dan mengembalikan nilai 0.

Pada inti-nya, program ini menunjukkan bagaimana penggunaan pointer dapat digunakan untuk mengakses dan memodifikasi nilai variabel menggunakan alamat memori yang ditunjuk oleh pointer.