|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Randi Satria Anggarra**  **G1F024048** | **If dan switch** | **10 oktober 2024** |
| **Unit 1 if** | | |
| Latihan 1  Code:    **Output:**    **Penjelasan :**  Program ini meminta pengguna untuk memasukkan nilai uts, nilai tugas dan nilai kuis. Program kemudian memeriksa apakah nilai uts >= 80 nilai kuis >= 80 dan nilai tugas >= 80. Jika ketiga syarat tersebut terpenuhi, program akan mencetak "Anda mendapatkan nilai A". Jika tidak, akan mencetak "Anda TIDAK mendapatkan nilai A".  IF (nilaiU >= 80 && nilaiT >= 80 && nilaiQ >= 80)Ini adalah kondisi yang tepat. Dengan menggunakan operator &&, kita memastikan bahwa semua nilai harus lebih besar atau sama dengan 80 untuk mendapatkan nilai A.  Code:    Output:    Penjelasan:\  Perbaikan yang Dilakukan Penamaan Variabel: Variabel nilai diubah untuk dideklarasikan dengan tipe byte saat inisialisasi.Operator Perbandingan: Mengganti = dengan == dalam kondisi if. Operator = digunakan untuk penugasan, sedangkan == digunakan untuk perbandingan. Penutupan Scanner: Menambahkan input.close(); untuk menutup objek Scanner setelah digunakan. Ini adalah praktik baik untuk menghindari kebocoran memori. | | |
| **Unit 2 switch** | | |
| Latihan 2    Penjelasan :  Program ini meminta pengguna untuk memilih antara 'A' atau 'B'.  Berdasarkan pilihan tersebut, program akan memberikan respon yang sesuai.  Jika pengguna memilih 'A', program akan mencetak "Anda sudah rajin belajar".  Jika memilih 'B', program akan mencetak "Anda perlu kurangi main game".  Jika input di luar 'A' atau 'B', program akan mencetak "Pilihan anda diluar A atau B"  Output:    Code: | | |
| **Output:**    **Penjelasan:**  Program meminta pengguna untuk memasukkan angka bulan dari 1 hingga 12.  Berdasarkan angka bulan yang dimasukkan, program menghitung jumlah hari yang sesuai, dengan mempertimbangkan tahun kabisat untuk bulan Februari.  Jika pengguna memasukkan angka yang tidak valid (misalnya, 13 atau lebih), program akan menampilkan pesan kesalahan.  Setelah semua proses selesai, program menampilkan jumlah hari yang sesuai.  **KESIMPULAN**  Baik if maupun switch memiliki kelebihan masing-masing dalam situasi tertentu. Pemilihan antara keduanya tergantung pada kompleksitas logika yang ingin diterapkan dan preferensi untuk keterbacaan kode. Keduanya adalah alat penting dalam pemrograman untuk kontrol alur dan pengambilan keputusan. | | |