|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| Khairul Hafif (G1A022066)  Dimas Fahrozy  (G1A022018) | Laporan If dan Switch kelompok | 23 September 2022 |
| **[1] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable    1. Diketahui data penilaian mata kuliah di Universitas Bengkulu sebagai berikut:   Nilai Abjad Nilai angka Mutu Rentang Nilai A 4 85-100  A 3,75 80-84  B+ 3,5 75-79  B 3 70-74  B- 2,75 65-69  C+ 2,5 60-64  C 2 59   * + 1. Rekomendasikan langkah kerja dan flowchart susunan percabangan sesuai dengan data tersebut.     2. Desain susunan kode program untuk memeriksa nilai angka yang dimasukkan oleh pengguna ke dalam nilai abjad tertentu.  1. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)<https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM> [http://https//www.youtube.com/watch?v=RB4nz4xkisM](http://https/www.youtube.com/watch?v=RB4nz4xkisM) | | |
| **[1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma    1. Package    2. Import scanner    3. Kelas Induk    4. Method Induk    5. Scan nilai    6. Deklarasi if else 2. Tuliskan kode program dan luaran 3. Beri komentar pada kode 4. Uraikan luaran yang dihasilkan 5. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Potongan Kode dan luaran program |

|  |
| --- |
|  |

Flowchart

Program berjalan dengan baik tanpa terjadi error, dan luaran sudah sesuai dengan program yang disusun, yaitu menampilkan nilai abjad dari nilai anda.

|  |
| --- |
|  |
| **[1] Kesimpulan** |
| 1. Analisa    1. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!   Dalam tugas kali ini, kami menggunakan proses if else bersarang. Masukan rentang nilai  menjadi input mmelalui scanner, dan nilai abjad menjadi output dari program. |
| **[2] Identifikasi Masalah** |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable    1. Konstruksikan kode program dengan IF yang menghitung nilai IPK anda untuk data mata kuliah di semester 1 (gunakan data pada tabel dibawah), dengan variasi nilai abjad yang diinput setiap anggota kelompok harus berbeda dan bervariasi (dalam range A hingga C) Contoh MK (kalian dapat mengubah kolom nilai sesuai keinginan masing-masing): 2. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)<https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM> <http://https//www.youtube.com/watch?v=RB4nz4xkisM> |
| **[2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma    1. Package    2. Import scanner    3. Kelas Induk |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama MK | SKS | Nilai | Contoh Hitung |
| Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi | 2 | A- | 3.75 \* 2 = 7.5 |
| Sistem Digital | 3 | C+ | 2.5 \*3 = 7.5 |
| Komputer dan Pemrograman | 3 | A | 4\*3 = 12 |
| Pengantar Sistem multimedia | 2 | B+ | 3.5\*2 = 7 |
| IPK | 10 |  | (7.5 + 7.5 + 12 + 7) / 10  **IPK = 3.4** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 1. Method Induk 2. Scan nilai 3. Deklarasi if else 4. Tuliskan kode program dan luaran    1. Beri komentar pada kode    2. Uraikan luaran yang dihasilkan    3. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran     **Potongan Kode (1)** |

|  |
| --- |
| **Potongan Kode (1)**    **Luaran Program**  Program berjalan dengan baik tanpa terjadi error, dan luaran sudah sesuai dengan program yang  disusun, yaitu menampilkan nilai IPK anggota kelompok. |
| **[1] Kesimpulan** |
| 1. Analisa    1. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program! |

|  |
| --- |
| Dalam tugas kali ini, kami menerapkan penggunaan operasi aritmatika dengan proses if  else bersarang. Pada penerapan if dan else if kami menggunakan kondisi contentEquals(). Pada perhitungan aritmatika kami menggunakan tipe data double. |
| **Refleksi** |
| Pada materi IF dan Switch kali ini, kelompok kami kali ini belajar banyak tentang logika IF dan Switch, sangat menambah wawasan dan mengasah logika kami tentang pemrograman Java. Hanya sedikit masalah pada tugas kali ini, sama seperti biasanya kami agak sedikit lambat memahami maksud dari soal, dan kami sedikit harus berfikir keras tentang pembuatan flowcart. Semoga kedepannya lebih  baik lagi. |