**Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Federika Butar Butar**  **(G1A022030)**  **Hikmah Hijrayanti**  **(G1A022026)**  **M. Hisbulah Endima Tandjung**  **(G1A022034)** | **For dan While** | **29 September 2022** |
| **[Nomor 1] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variabel   Pada minggu materi Percabangan  Kelompok Anda telah menghitung IPK menggunakan IF dan Case.  Susun kembali kode menghitung IPK tersebut menjadi salah satu dengan FOR atau WHILE!  Susun diagram Flowchart dari kode ini.  (Asumsi: Masukan dilakukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok  Masukan mengabaikan nama mata kuliah)  **KODE PROGRAM MENGHITUNG IPK DENGAN IF DAN CASE**     1. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)  https://www.youtube.com/watch?v=Ij9qLLblxEUhttps://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss | | |
| **[Nomor 1] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.   Rancangan solusi yang kami usulkan untuk mengkonstruksikan kode program dengan FOR yang menghitung nilai IPK dengan memasukkan sks per matakuliah tanpa memasukkan data nama mata kuliah, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok.   1. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.   Rancangan solusi yang kami usulkan pada permasalahan kali ini, untuk mengkonstruksikan kode program dengan for yang menghitung nilai IPK untuk data mata kuliah dengan memasukkan sks per matakuliah tanpa memasukkan data nama mata kuliah, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok. | | |
| **[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma   **FLOWCHART**     1. Tuliskan kode program dan luaran 2. Beri komentar pada kode 3. Uraikan luaran yang dihasilkan 4. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran   **POTONGAN KODE PROGRAM**    **HASIL LUARAN**   * **DATA FEDERIKA BUTAR-BUTAR**      * **DATA HIKMAH HIJRAYANTI**      * **DATA M.HISBULAH ENDIMA TANDJUNG** | | |
| **[Nomor 1] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!   Rancangan solusi yang kami usulkan untuk mengkonstruksikan kode program dengan FOR yang menghitung nilai IPK dengan memasukkan sks dan nilai disetiap matakuliah per matakuliah tanpa memasukkan data nama mata kuliah, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok.   1. Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?   Alasan pengambilan keputusan untuk kasus ini adalah karena pada permasalahannya sendiri ialah untuk mengkonstruksikan kode program dengan for atau while yang menghitung nilai IPK untuk data mata kuliah dan jumlah sks, karena dengan menggunakan pengulangan for kita bisa memasukkan data sesuai dengan jumlah sks per mata kuliah. | | |
|  | | |
| **[Nomor 2] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variabel   Pada minggu materi Operator  Kelompok Anda telah menghitung besarnya UKT dan SPP setiap semester.  Susun kembali kode menghitung jumlah UKT dan SPP di setiap semester menggunakan FOR atau WHILE!  Susun diagram Flowchart dari kode ini.  (Masukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok dan memasukkan jumlah semester Luaran dengan menampilkan iuran UKT atau SPP setiap semesternya)   1. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)  https://www.youtube.com/watch?v=Ij9qLLblxEUhttps://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss | | |
| **[Nomor 2] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.   Rancangan solusi yang kami usulkan untuk mengkonstruksikan kode program dengan FOR yang menghitung jumlah UKT Jika lulus dalam kurun waktu 4 tahun (8 semester) dengan memasukkan julah UKT per semester lalu menjumlahkan seluruh UKT yang harus dibayar, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok.   1. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.   Rancangan solusi yang kami usulkan pada permasalahan kali ini, untuk mengkonstruksikan kode program dengan for yang menghitung jumlah UKT Jika lulus dalam kurun waktu 4 tahun (8 semester) dengan memasukkan julah UKT per semester lalu menjumlahkan seluruh UKT yang harus dibayar, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok. | | |
| **[Nomor 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma   **FLOWCHART**     1. Tuliskan kode program dan luaran 2. Beri komentar pada kode 3. Uraikan luaran yang dihasilkan 4. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran   **POTONGAN KODE PROGRAM**     * **FEDERIKA BUTAR BUTAR**      * **HIKMAH HIJRAYANTI**      * **MUHAMMAD HISBULAH ENDIMA TANDJUNG** | | |
| **[Nomor 2] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!   Rancangan solusi yang kami usulkan untuk mengkonstruksikan kode program dengan FOR yang menghitung jumlah UKT Jika lulus dalam kurun waktu 4 tahun (8 semester) dengan memasukkan julah UKT per semester lalu menjumlahkan seluruh UKT yang harus dibayar, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok. Sehingga dapat menghasilkan luaran yang diinginkan.   1. Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?   Alasan pengambilan keputusan untuk kasus ini adalah karena pada permasalahannya sendiri ialah untuk mengkonstruksikan kode program dengan for yang menghitung jumlah UKT Jika lulus dalam kurun waktu 4 tahun (8 semester) dengan memasukkan jumlah UKT per semester lalu menjumlahkan seluruh UKT yang harus dibayar, dan masukkan dengan data dari anggota kelompok. karena dengan menggunakan pengulangan for kita bisa memasukkan data sesuai dengan jumlah ukt per semester. | | |
| **Refleksi :**   1. Tuliskan singkat tentang pengalaman belajar, pemaknaan pengetahuan yang baru, tantangan yang dihadapi pada minggu tersebut.   **Pengalaman belajar**, pemaknaan pengetahuan yang baru, dan tantangan yang kami hadapi pada minggu ini adalah kami bisa mengetahui tentang apa itu For dan While kemudian mengaplikasikannya ke java. Tantangan yang kami hadapi pada minggu ini adalah pada awalnya kami sempat bingung bagaimana mengaplikasikan dan menganalogikakan penggunaan For dan While. Tetapi dari permasalahan inilah kami jadi tertantang untuk mempelajari dan memahami materi belajar pada minggu ini sehingga kami mendapatkan ilmu baru dan pengalaman baru dalam membuat kode program yang berkaitan dengan materi For dan While sehingga mendapatkan luaran yang diinginkan. Selain itu, **tantangan** lainnya adalah beberapa kali terjadi eror pada kode program yang kami buat dan kami lumayan kesulitan dalam mencari pesan kesalahan pada kode program tersebut, akan tetapi hal ini berhasil kami atasi dengan cara Kembali mempelajari dan memahami materi belajar. | | |