Nama : Fia Fatimatus Zuhria

NPM : 19.1.03.03.0020

Prodi : Sistem Informasi

**Analisis Materi 5 Prosedur dan Fungsi**

Percobaan I

Pada percobaan pertama, kami diminta membuat kode program seperti pada gambar 1. Dimana gambar 1 tersebut merupakan kode program penjumlahan sederhana. Dengan menggunakan int main, data yang diiputkan nanti sudah jelas berupa suatu angka. Adapun untuk menginputkan nilai, terlebih dahulu digunakan fungsi keluaran "cout" yang menampilkan kalimat bilangan ke berapa yang akan diinputkan. Kemudian data inputan akan didefinisikan oleh fungsi masukan "cin" sesuai variabel yg sudah dideklarasikan. Kemudian untuk operasi hitung diletakkan paling akhir dengan rumus "hasil = a + b".

Percobaan II

Pada percobaan kedua, kami diminta membuat kode program yang telah dipecah menjadi prosedur seperti ditunjukkan pada gambar 2. Untuk melakukan percobaan kedua ini, pertama-tama kami membuat prosedur tambah dengan menuliskan "void tambah (int x, int y)" yang digunakan untuk menampung nilai a dan b, kemudian mendeklarasikan "hasil" menggunakan tipe data "int". Selanjutnya memasukkan operasi hitung nilai a dan b dengan rumus "hasil = a + b" dan menggunakan fungsi keluaran "cout" untuk menampilkan hasil penjumlahan nilai a dan b. Setelah isi dari prosedur tambah selesai, kami lanjut pada isi dari suatu permasalahan. Yang mana pada percobaan kedua ini, permasalahan diambil dari percobaan pertama yang dipecah. Untuk itu, langkah selanjutnya yaitu mendeklarasikan ulang variabel, lalu seperti pada percobaan pertama menggunakan fungsi keluaran "cout" dan fungsi masukan "cin" tanpa menuliskan kode rumus, karena untuk menjalankan operasi hitung tersebut, kami hanya tinggal memanggil prosedur tambah dan mengirimkan nilai a dan b dengan menuliskan "tambah(a,b)".

Percobaan III

Pada percobaan ketiga ini, kami diminta membuat kode program seperti pada gambar 3. Yang mana isi dari gambar tersebut yaitu kode program dengan fungsi. Untuk melakukan percobaan tersebut, langkah pertama yaitu menuliskan fungsi tambah dengan menuliskan "int tambah(in x, int y)" untuk menampung nilai a dan b kemudian mendeklarasikan variabel hasil. Yang mana hasil tersebut dihiitung dengan menuliskan rumus "hasil = x + y" dan menggunakan fungsi keluaran "cout" untuk menampilkan hasil penjumlahan. Kemudian yang terakhir pada fungsi tambah ini yaitu menuliskan fungsi "return hasil" yang digunakan untuk memberikan nilai balik. Setelah isi dari fungsi tambah selesai, langkah selanjutnya yaitu mendeklarasikan ulang variabel "a,b,hasil" supaya terbaca pada kurung kurawa permasalahannya. Kemudian menuliskan ulang fungsi keluaran "cout dan "cin" seperti pada percobaan sebelumnya, dan menambahkan script "hasil = tambah(a dan b)" untuk memanggil fungsi tambah, mengirimkan nilai a dan b lalu menyimpan nilai balikan ke dalam variabel hasil. Kemudian langkah terakhir yaitu menuliskan fungsi keluaran "cout" untuk menampilkan hasil penjumlahan.

Latihan I

Pada latihan I kami diminta membuat kode program materi 2 latihan 1 menjadi sebuah prosedur. Untuk mengimplementasikan operasional prosedur, saya mengambil suatu permasalahan menghitung gaji borongan per jam sesuai kebijakan perusahaan. Yang mana saya menggunakan beberapa variabel, diantaranya gaji\_perjam, gaji\_perhari, gaji\_insentif dan total\_gaji. Tata cara pembuatan script prosedur, sama halnya dengan percobaan 2. Mulai dari menuliskan kode "void tambah (int w, int x, int y, int z)", menuliskan statement untuk memasukkan gaji karyawan per jam, banyak jam kerja karyawan per hari, berapa hari karyawan masuk kerja dalam sebulan, dan berapa gaji insentif karyawan perbulan, tak lupa saya menambahkan tipe data string untuk menginputkan nama karyawan. Kemudian memanggil prosedur tambah dengan menuliskan "Total\_gaji = tambah (gaji\_perjam,gaji\_perhari,gaji\_perbulan,gaji\_insentif);", dan untuk menampilkan hasl operasi hitung pada fungsi tambah, saya menuliskan script fungsi keluaran yaitu "cout<<"Total gaji karyawan perbulan adalah sebesar : Rp. "<<Total\_gaji<<endl;"

Latihan II

Pada latihan II, kami diminta membuat kode program materi 2 latihan 1 menjadi sebuah fungsi. Yang mana permasalahan sama seperti latihan sebelumnya, dan tata cara membuat kode programnya sama dengan percobaan III yaitu dengan menuliskan isi prosedurnya terlebih dahulu, disini saya menuliskan pula fungsi "return Total\_gaji" yang berguna untuk menjadikan isi variabel sebagai nilai balik. Selanjutnya menuliskan statement dan yang terakhir yaitu memanggil fungsi tambah "Total\_gaji = tambah (gaji\_perjam,gaji\_perhari,gaji\_perbulan,gaji\_insentif);" yang berguna mengirimkan nilai variabel lalu menyimpan nilai balikan ke dalam variabel hasil. Dan yang terakhir yaitu dengan menggunakan fungsi keluaran "cout" untuk menampilkan hasil dari operasi hitung fungsi tambah.