**Ameviana Fitri Noveira**

**119180073**

**TPB 37**

**Penjelasan/deskripsi program**

Dalam program pertama, pelajaran fisika tentang hokum Archimedes. Pada for (int i = 0; i <= 2; i++). For disini digunakan untuk mapping inputan ke dalam array. agar mengaplikasikan fungsi array, jadi dibuat seperti ini. Selanjutnya, if (Fa < Wb)

{

cout<<"Benda Tenggelam "<< endl;

}

else if (Fa = Wb)

{

cout<<"Benda Melayang "<< endl;

}

else

{

cout<<"Benda Mengapung"<< endl; If disini digunakan untuk mendeskripsikan kondisi benda yang dicelupkan ke dalam bejana berisi cairan sesuai dengan hukum Archimedes.

Dalam program kedua, pelajaran biologi tentang klasifikasi tumbuhan. Pada string klasifikasi, r;

string array\_lumut[1][3];

string array\_non\_lumut[2][4][4];

string reproduksi[2];

string biji[2];

string contoh; Array\_lumut dibuat array[1][3] karena mewakili tumbuhan tidak berpembuluhyang hanya memiliki 1 klasifikasi yaitu tumbuhan lumut yang memiliki 3 jenis lumut. Alasan dibedakan antara array\_lumut dan array\_non\_lumut

karena dimensi klasifikasinya berbeda. Array\_non\_lumut dibuat array[2][4[4] karena mewakili tumbuhan berpembuluh yang memiliki 2 klasifikasi. Karena tumbuhan paku dan tumbuhan berbiji memiliki jumlah klasifikasi yang berbeda, Saat menggunakan 1 array, maka dipakai jumlah dimensi klasifikasi yg paling banyak yaitu klasifikasi paku berjumlah 4. Alasan array\_non\_lumut dibuat 3 dimensi agar mampu mewakili semua klasifikasi dan percabangannya.

if (klasifikasi == "1") for(int i = 0; i <= 2; i++)

**If (klasifikasi = 1)**, mewakili tumbuhan tidak perpembuluh, Sedangkan for-nya digunakan untuk mapping contoh yang diinput dengan masing-masing klasifikasinya. **If (klasifikasi =2),** mewakili tumbuhan berpembuluh, **for (int rep)** digunakan untuk mapping dengan tumbuhan paku atau tumbuhan berbijinya. **For(int j)** digunakan untuk mapping tumbuhan paku dengan klasifikasinya dan inputan contohnya. **For** **(int y)** digunakan untuk mapping tumbuhan berbiji tertutup dengan masing2 klasifikasinya dan inputan contohnya. **if (r = )** mewakili pilihan inputer untuk melihat datanya, **If(array\_lumut[0][0] != “”)**, untuk cek data array\_lumut ada datanya atau tidak, **If(array\_non\_lumut[0][0] != “”)**, untuk cek data array\_non\_lumut ada datanya atau tidak, For(int k) untuk isi array lumut, Cout data tidak ditemukan selalu ada di else nya array lumut dan array non lumut, kondisi yg keluar jika isi array lumut atau array non lumut tidak ada, Cout pilihan salah, jika inputter input teks selain 1 atau 2 dan **For(int e)** untuk data berdasarkan klasifikasinya dulu, baru ngeprint isinya di for(int f)

**Flowchart Program**

**Program 1**



**m= koef[0]**

**p= koef[1]**

**v = koef[2]**

**Fa = m \* 10**

**Wb = p \* 10 \* v**

**TRUE**

**OUTPUT “Benda Tenggelam”**

**Fa < Wb**

**FALSE**

**OUTPUT “Benda Melayang”**

**TRUE**

**Fa = Wb**

**FALSE**

**Fa > Wb**

**OUTPUT “Benda Mengapung”**

**TRUE**

**END**