

Nama: Muhammad Daffa' Fisabilillah  
NRP: 5024211006  
Tugas: Laporan SIM Akademik

Pada tugas sebelumnya penulis telah membuat SIM Akademik dengan template yang telah diberikan oleh dosen. Didalam tugas tersebut program dapat menjalankan penambahan mahasiswa, dosen maupun tenaga pendidik serta tentunya dapat menampilkan data yang telah di inputkan pada subjek tersebut. Dengan cara yang sama penulis menambahkan tampilan matakuliah teknik komputer pada switch case ke 7 dalam program tersebut. Hal pertama yang penulis lakukan adalah membuat sebuah prototype matakuliah sebelum membaginya menjadi multi file. Apabila prototype dapat berjalan maka penulis membaginya menjadi header, progress dan tentunya main. Dalam main.cpp untuk menyimpan data matakuliah beserta jumlah sks total satu semester seperti salah satu contoh berikut:

```
Matakuliah* matkulPilihan = new Matakuliah ("Desain Game\n Pemrograman Game\n Kecerdasan Komputasional untuk Game\n Perangkat Terprogram\n Sistem Konkuren Waktu Nyata\n Pemrograman Mobile Robot\n Probabilistic Robotic\n Jaringan Komputer Lanjut\n Komputasi Terdistribusi\n Sistem Komputasi Grid dan Cloud\n Web Intelligence dan Big Data\n Mobile Programming\n Komputasi Ubiquitous\n Forensik Digital\n Informatika Medis\n Grafika Komputer\n Soft Computing dan Deep Learning\n Interaksi Komputer Manusia\n", 57);  
matkulPilihan->display();
```

Untuk menginisialisasi fungsi dilakukan pada header di matkul.hpp menggunakan 2 tipe variabel. String untuk matakuliah pada parameter 1 dan parameter 2 untuk total sks bertipe data integer.

```
public:  
std::string namaMatkul;  
int sks;  
  
Matakuliah(const char* matkul, const char* totSks);  
void display();
```

Proses berikutnya akan dilakukan oleh matkul.cpp dengan constructor menunjuk namaMatkul dan totSks maka pada fungsi display berisikan akan mengeluarkan hasilnya dengan cara berikut :

```
for(int i = 1; i<=10; i++)  
{  
    if(i<9){  
        cout << "Semester" << i << "\n" << this->namaMatkul << endl;  
        cout << "Total sks : " << Matakuliah->sks << endl;  
    }else if(i=9){  
        cout << "Matakuliah Agama" << "\n" << this->namaMatkul << endl;  
        cout << "Total sks : " << Matakuliah->sks << endl;  
    }else if(i=10){  
        cout << "Matakuliah Pilihan" << "\n" << this->namaMatkul << endl;  
        cout << "Total sks : " << Matakuliah->sks << endl;  
    }  
}
```

program diatas akan menghasilkan output semester tertentu dengan matakuliahnya serta total sks yang yang dapat dijalankan

