

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
const char* index_nilai(float nilai) { // nilainya belum dideklarisakan tipenya dan juga c  
membutuhkan tipe data untuk semua parameter, missal int atau float
```

```
    if (nilai >= 86) return "A";
```

```
    else if (nilai >= 76) return "AB";
```

```
    else if (nilai >= 66) return "B";
```

```
    else if (nilai >= 61) return "BC";
```

```
    else if (nilai >= 56) return "C";
```

```
    else if (nilai >= 41) return "D";
```

```
    else return "E";
```

```
}
```

```
float kalkulasi_ip(float *matkul, int *sks, int n) { // *matkul tidak ada tipe data, variable  
totalnilai dan totalSKS belum dideklarasikan, dengan begitu program tidak tahu ap aitu  
totalNilai dan juga TotalSKS
```

```
    float totalNilai = 0; // harus deklarasi dulu
```

```
    int totalSKS = 0; // harus deklarasi dulu
```

```
    for (int i = 0; i < n; i++) {
```

```
        totalNilai += matkul[i] * sks[i];
```

```
        totalSKS += sks[i];
```

```
    }
```

```
    return totalNilai / totalSKS;
```

```
}
```

```
int main() {  
    char nama[20];  
  
    int umur, NRP; // variable untuk umur dan juga NRP belumm dideklarasikan  
    sebelumnya, jadi semua variable harus dideklarasikan sebelum digunakan di scanf  
    ataupun operasi lainnya  
  
    printf("ingfo nama: ");  
    fgets(nama, sizeof(nama), stdin);  
  
    printf("P Umur: ");  
    scanf("%d", &umur);  
  
    printf("NRP dong biar tau: ");  
    scanf("%d", &NRP);  
  
    int n;  
    printf("Jumlah matkul Semester ini berapa: ");  
    scanf("%d", &n);  
  
    float *matkul = malloc(n * sizeof(float)); // matkul dengan tipe float* harusnya  
    sizeof(float) dan bukan sizeof(int) jadi perbedaannya ada disitu yangmembuat  
    int *sks = malloc(n * sizeof(int));  
  
    for (int i = 0; i < n; i++) {  
        printf("Masukkan nilai matkul %d tersebut \n", i + 1);  
        scanf("%f", &matkul[i]);  
    }  
}
```

```
printf("Masukkan SKS matkul %d tersebut \n", i + 1);  
scanf("%d", &sks[i]);
```

if (matkul[i] < 0 || sks[i] < 0) { // kita harus menggunakan && hanya untuk menghentikan input jika kedua nilai negative, seharusnya kalau mau menghentikan salah satu bisa menggunakan ||

```
    printf("Nilai matkul atau SKS tidak boleh negatif. Menghentikan input.\n");  
    free(matkul);  
    free(sks);  
    return 0;  
}  
}
```

```
printf("\nNama: %s", nama);  
printf("Umur: %d \n", umur);  
printf("NRP: %d \n", NRP);
```

```
for (int j = 0; j < n; j++) {  
    printf("Indeks nilai matkul %d: %s\n", j + 1, index_nilai(matkul[j]));  
}
```

```
float ip = kalkulasi_ip(matkul, sks, n);  
printf("Indeks Prestasi (IP): %.2f (%s)\n", ip, index_nilai(ip));
```

```
free(matkul);  
free(sks);  
return 0;
```

}