**Kamus Data**

DataMahasiswa : Variabel bertipe record/struktur/komposit dengan subvar

Jurusan : variabel array bertipe character dengan jumlah elemen 15

ProgramStudi : variabel array bertipe character dengan jumlah elemen 10

JumlahWanita : variabel tunggal bertipe integer

JumlahPria : variabel tunggal bertipe integer

DataTotal : Variabel bertipe record/struktur/komposit dengan subvar

Jurusan : Variabel bertipe karakter dengan jumlah elemen 15

TotalProgramStudi : variabel tunggal bertipe integer

JumlahMayoritasPria : variabel tunggal bertipe integer

JumlahMahasiswaJurusan : variabel tunggal bertipe integer

FileMahasiswa : Variabel file bertipe DataMahasiswa

FileTotal : Variabel file bertipe DataTotal

DataJurusan : Variabel array bertipe karakter dengan jumlah elemen 15

TotalProgramStudiJurusan : Variabel tunggal bertipe integer

TotalProgramStudiMayoritasPria : Variabel tunggal bertipe integer

TotalMahasiswaJurusan : Variabel tunggal bertipe integer

**Algoritma**

**REWIND** (FileMahasiswa)

**READ** (FileMahasiswa) Jurusan, ProgramStudi, JumlahWanita, JumlahPria

**WHILE** (**NOT** **EOF** (FileMahasiswa)) **DO**

DataJurusan ← FileMahasiswa.Jurusan

TotalProgramStudiJurusan ← 0

TotalProgramStudiMayoritasPria ← 0

TotalMahasiswaJurusan ← 0

**WHILE** (**NOT** **EOF** (FileMahasiswa) **AND** FileMahasiswa.Jurusan = DataJurusan) **DO**

TotalProgramStudiJurusan ← TotalProgramStudiJurusan + 1

TotalMahasiswaJurusan ← TotalMahasiswaJurusan + FileMahasiswa.JumlahWanita + FileMahasiswa.JumlahPria

**IF** (FileMahasiswa.JumlahWanita < FileMahasiswa.JumlahPria)

THEN TotalProgramStudiMayoritasPria ← TotalProgramStudiMayoritasPria + 1

**END** **IF**

**READ** (FileMahasiswa) Jurusan, ProgramStudi, JumlahWanita, JumlahPria

**END** **WHILE**

**WRITE** (FileTotal) DataJurusan, TotalProgramStudiJurusan, TotalProgramStudiMayoritasPria, TotalMahasiswaJurusan

**END** **WHILE**

**Trancing**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| JTE | JTE | JTE | JTE | JTE | JTK | JTK | JTK |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 64 | 128 | 192 | 271 | 0 | 54 | 114 |