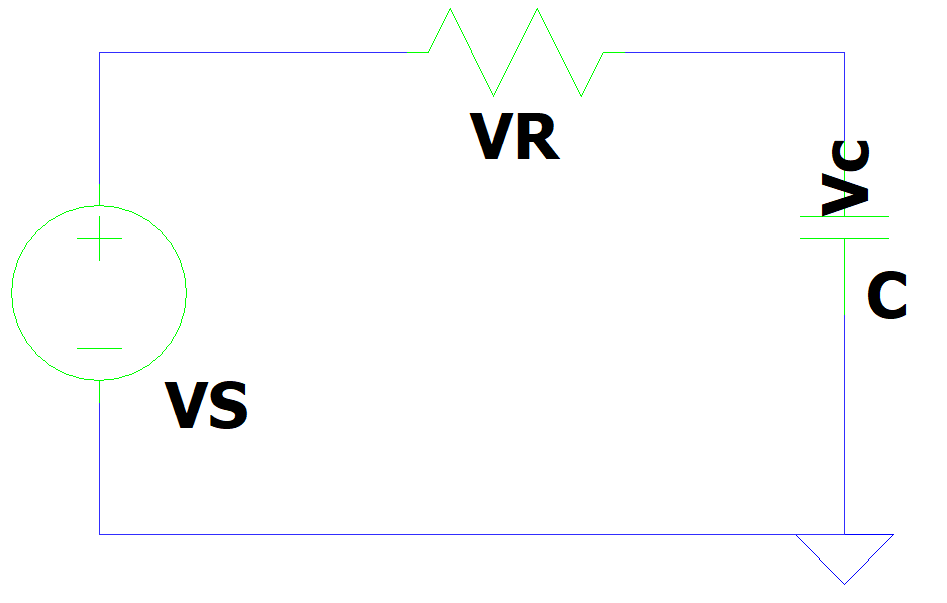
**Laporan Quiz 4 EL2008**

Nama : Hadim Aerasda

NIM : 13218050

Jurusan : Elektro

1. Penurunan Persamaan



Karena rangkaian tersusun secara seri, maka kita dapat memasitkan bahwa arus yang melewati setiap komponen adalah seragam. Sehingga, kita mendapatkan persamaannnya sebagai berikut

Dengan Ic yang merupakan arus pada kapasitor dan tidak dapat berubah secara tiba-tiba dan I merupakan hibungan antara perbedaan tegangan sumber kapasitor,kita dapatkan

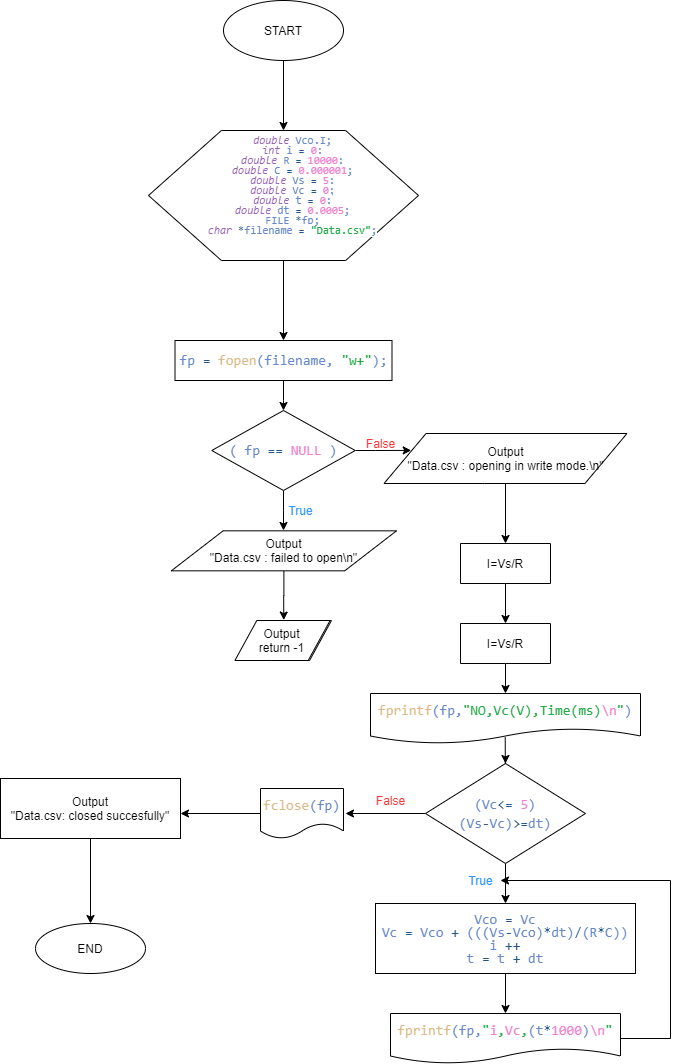
dan ……(3)

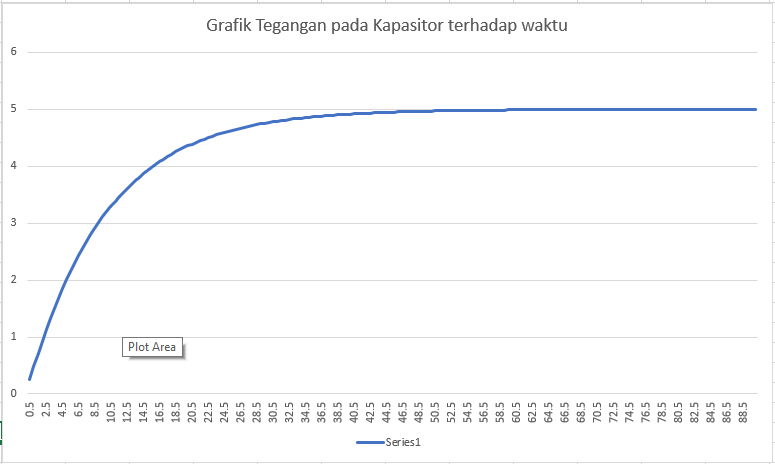
Selanjutnya kita substitusikan persaman (2) dan (3) ke persamaan (1)

Kemudian kita integralkan kedua ruas menjadi

Dengan substitusi ke persamaan 5, maka didapat

Pada algoritma ini akan digunakan persamaan (5) yang terus dialkuka iterasi hingga akhirnya nilai vc 5 v .

1. Flowchart
2. Grafik Data

Data yang didapat dalam bentuk “.csv” diproses dengan excel untuk mendapatkan grafik sebagai berikut