

Nama: M. Thoriqul Aziz E

NIM: 081711733002

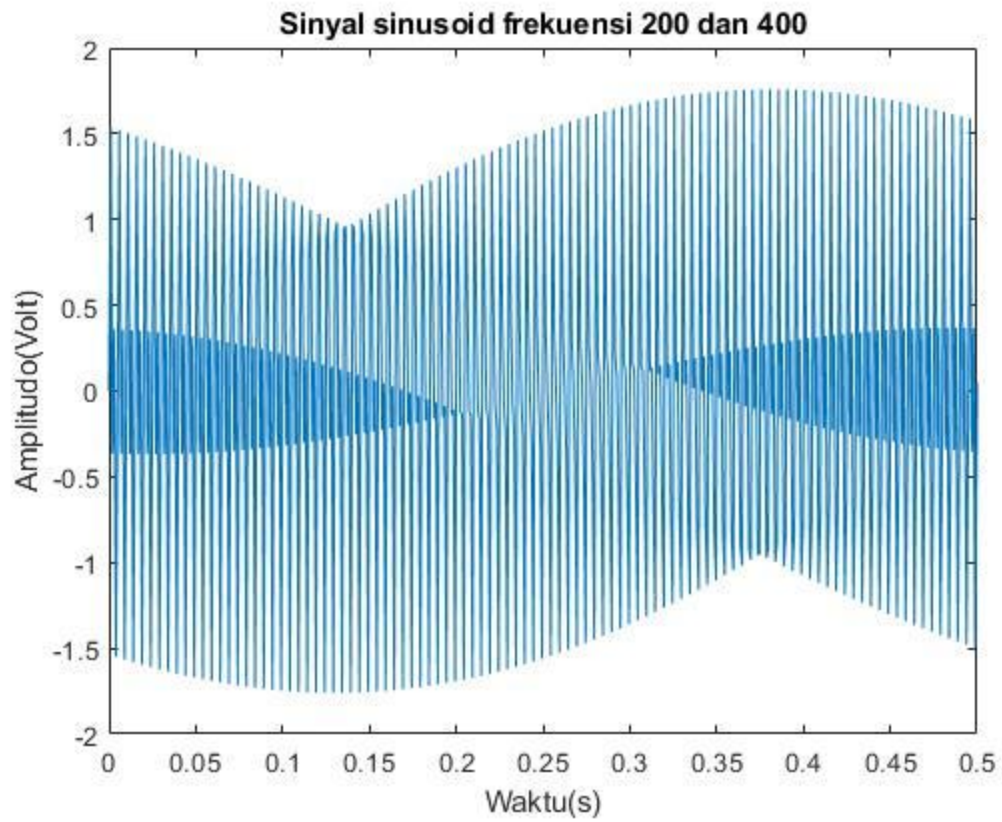
Tugas:

1. Plot sinyal 200 Hz dan 400 Hz yang dijumlahkan dengan frekuensi sampling 1000 Hz dan jumlah data 512

Coding dalam Matlab R2018a:

```
1 -   clc
2 -   clear
3
4 -   f1=200;
5 -   f2=400;
6 -   N=512;
7 -   fs=1000;
8 -   time=N/fs;
9 -   t=linspace(0,time,N);
10 -  x=sin(2*pi*f1*t)+sin(2*pi*f2*t);
11 -  figure(1)
12 -  plot(t,x)
13 -  title('Sinyal sinusoid frekuensi 200 dan 400');
14 -  xlabel("Waktu(s)");
15 -  ylabel("Amplitudo(Volt)");
16 -  xlim([0 0.5]);
17 -  %----- Fourier Transform-----
18 -  y=abs(fft(x));
19 -  mag=y.^2;
20 -  frek=0:fs/N:(fs/2)-fs/N;
21 -  figure(2)
22 -  plot(frek,mag(1:N/2))
23 -  title("Sinyal sinusoid frekuensi 200 dan 400 dalam Fourier Transform");
24 -  xlabel("Frekuensi");
25 -  ylabel("Magnitude");
```

Hasil dalam Domain Waktu:



Hasil dalam Domain Frekuensi:

