|  |
| --- |
| %Inisialisasi serial dan grafik  serialPort = 'COM4'; % sesuaikan COM pada Arduino  judulGrafik = 'Grafik Sensor Suhu'; % Judul grafik  xLabel = 'Waktu (detik)'; % x-axis label  yLabel = 'Data'; % y-axis label  plotGrid = 'on'; % aktifkan grid  min = 0; % minimum axis-y  max = 100; % maksimum axis-y  lebarScroll = 300; % display data pada grafik  delay = 0.01; % waktu cuplik    %Inisialisasi variabel  waktu = 0;  data = 0;  cacah = 0;    %Persiapkan grafik  plotGraph = plot(waktu,data,'-b\*','LineWidth',1.5,'MarkerSize',2,'MarkerEdgeColor','r','MarkerFaceColor','r');  title(judulGrafik,'FontSize',15);  xlabel(xLabel,'FontSize',12);  ylabel(yLabel,'FontSize',12);  axis([0 10 min max]);  grid(plotGrid); %aktifkan grid  arduino = serial('COM4','BaudRate',115200); %Buka komunikasi melalui port COM  fopen(arduino);  fprintf(arduino,'%s'); %kirim 1 untuk mengirim Request  tic %aktifkan deteksi waktu  while ishandle(plotGraph) %Terus looping saat plot aktif  nilaiInput = fscanf(arduino,'%f'); %Baca data float  disp('Data Diterima!')  %Pastikan data yg diterima benar  if(~isempty(nilaiInput) && isfloat(nilaiInput))  cacah = cacah + 1;  waktu(cacah) = toc; %ambil waktu saat ini  data(cacah) = nilaiInput(1); %ambil data saat ini    %Set Axis sesuai dengan nilai lebarScroll  if(lebarScroll > 0)  set(plotGraph,'XData',waktu(waktu > waktu(cacah)-lebarScroll), ...  'YData',data(waktu > waktu(cacah)-lebarScroll));  axis([waktu(cacah)-lebarScroll waktu(cacah) min max]);  else  set(plotGraph,'XData',waktu,'YData',data);  axis([0 waktu(cacah) min max]);  end    %Beri waktu sesaat utk Update Plot  pause(delay);  end  fprintf(arduino,'%s'); %kirim '1' untuk mengirim Request  disp('Request Dikirim…')  end    % Tutup serial port dan hapus variabel yg sudah terpakai  fclose(arduino);  clear all;  disp('Logger berakhir…'); |