

Laporan
Citra Digital



Disusun oleh :

Nama : Ivan Fadillah Akram

NIM : 200209502073

Kelas : PTIK C 2020

Universitas Negeri Makassar
Fakultas Teknik
Program Studi Pend. Teknik Informatika Dan Komputer
2020/2021

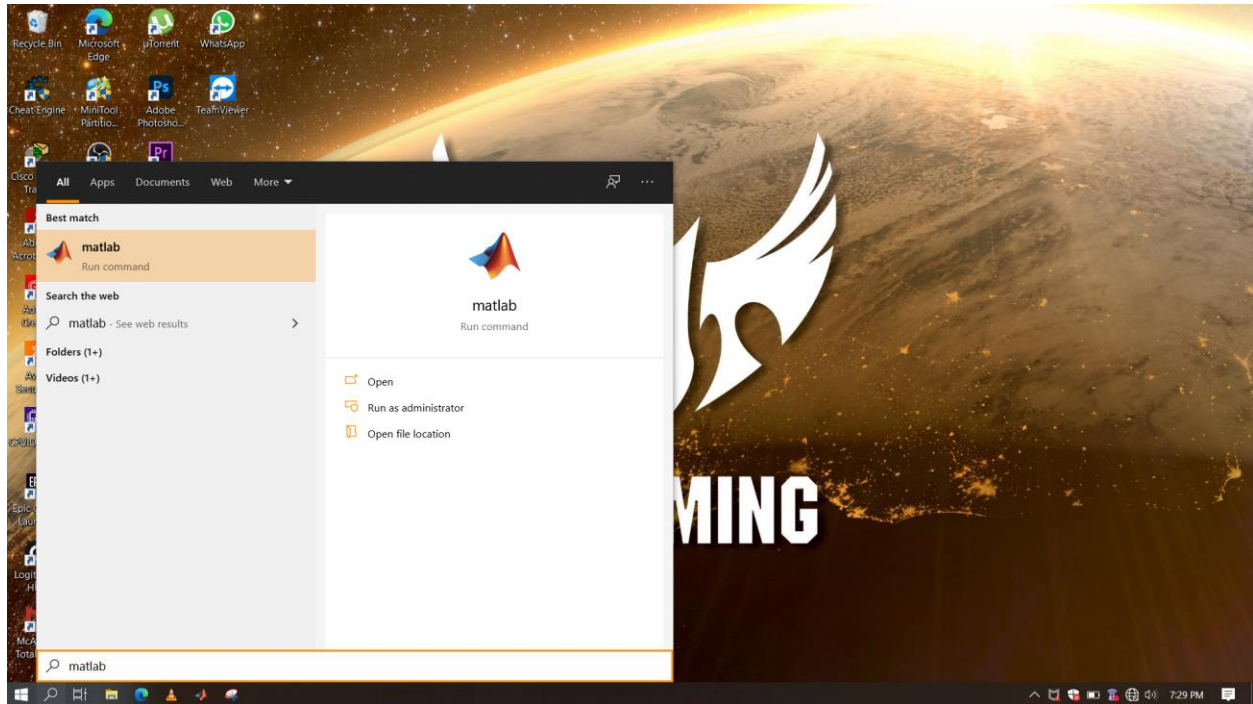
LANGKAH-LANGKAH MENGUBAH CITRA PADA GAMBAR

A. Mengubah citra pada gambar menjadi:

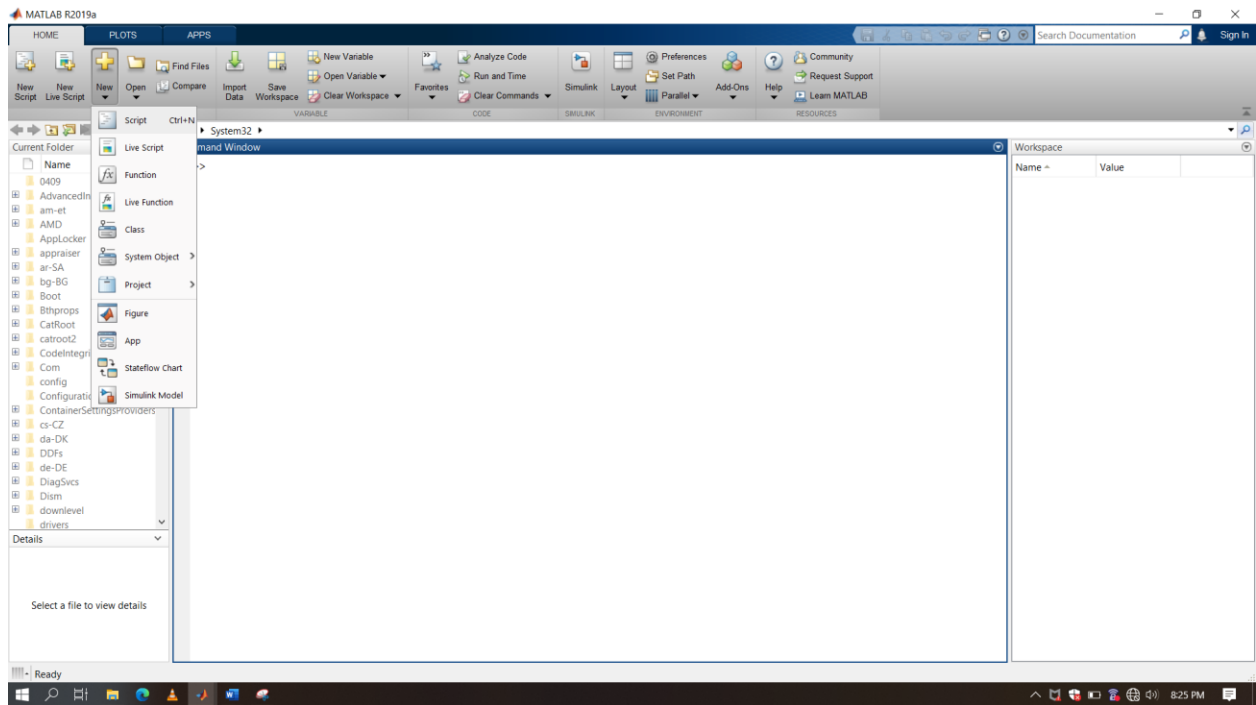
- Keabuan
- Brightnes
- Kontras
- Biner

B. Langkah Mengubah Citra pada gambar

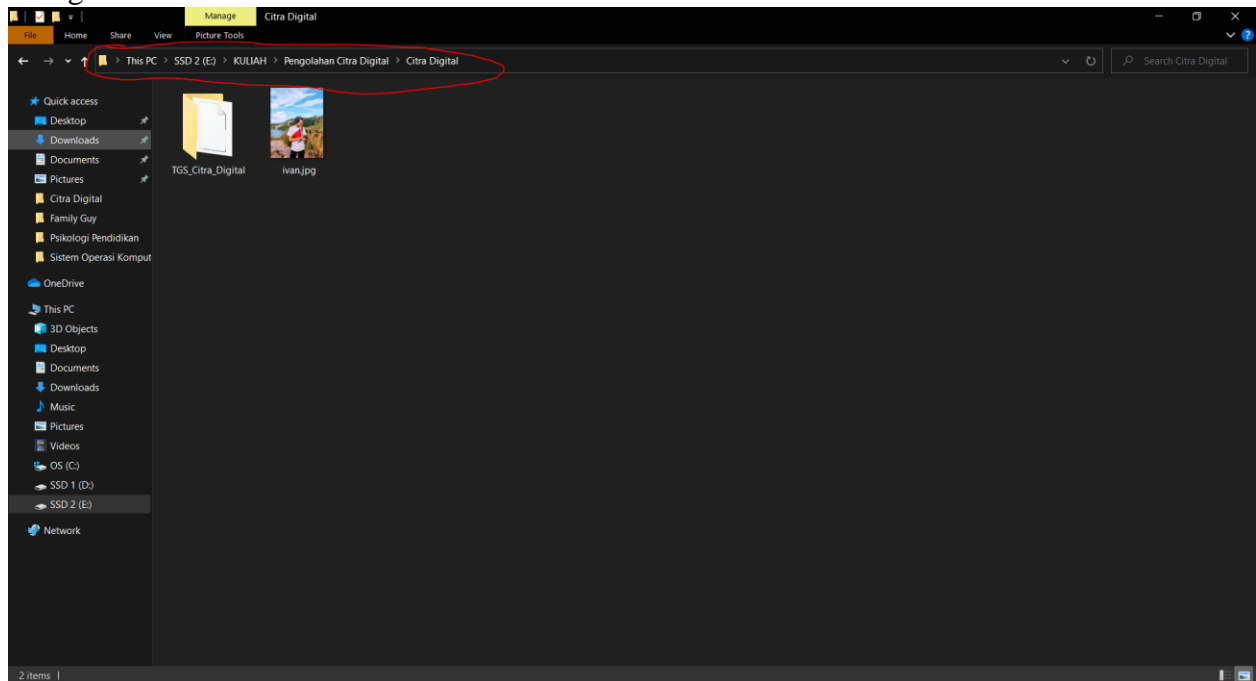
1. Pertama buka aplikasi matlab



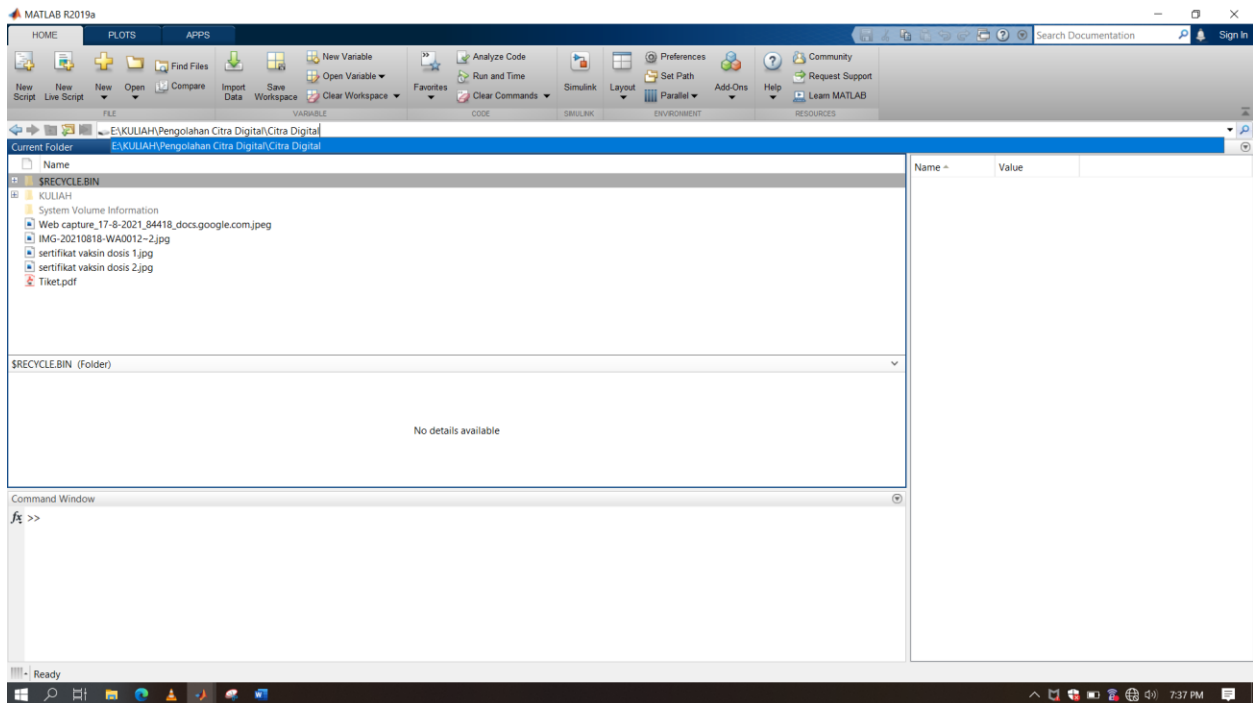
2. Kemudian klik new Script



3. Kemudian cari directory foto yang akan dirubah dan copy alamat directory seperti pada gambar.

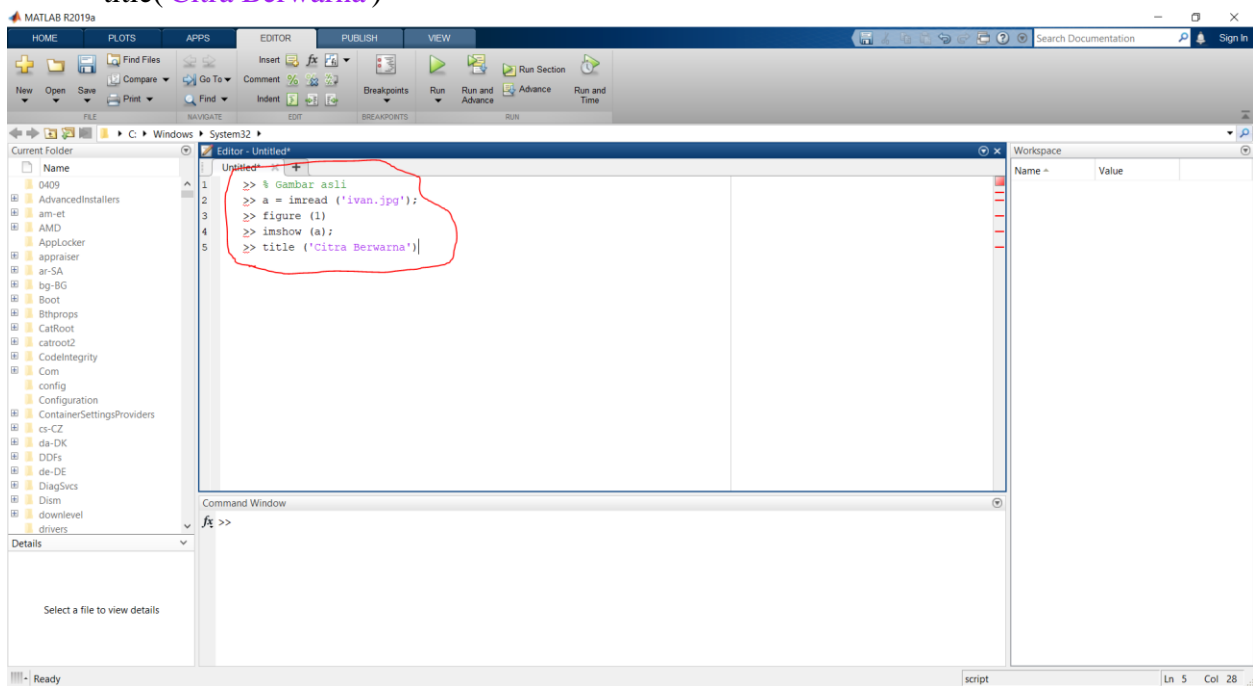


4. Paste alamat directory di matlab.

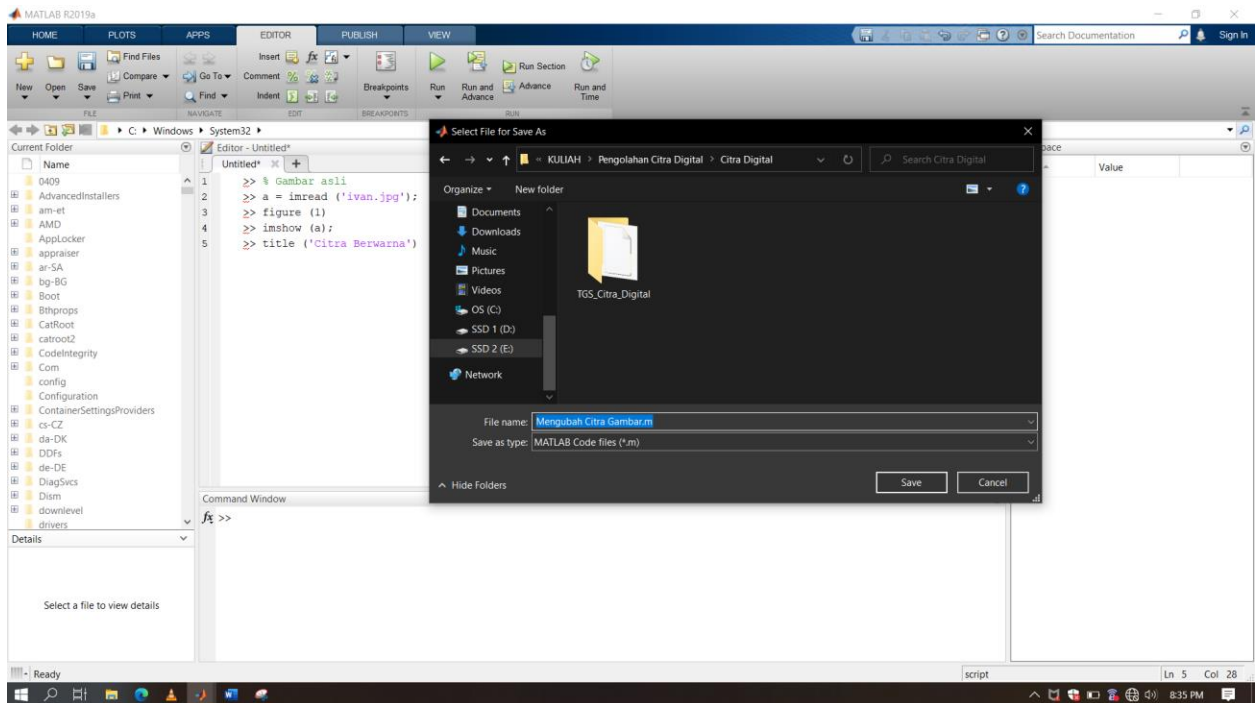


5. Ketik syntax dibawah untuk membuka gambar.

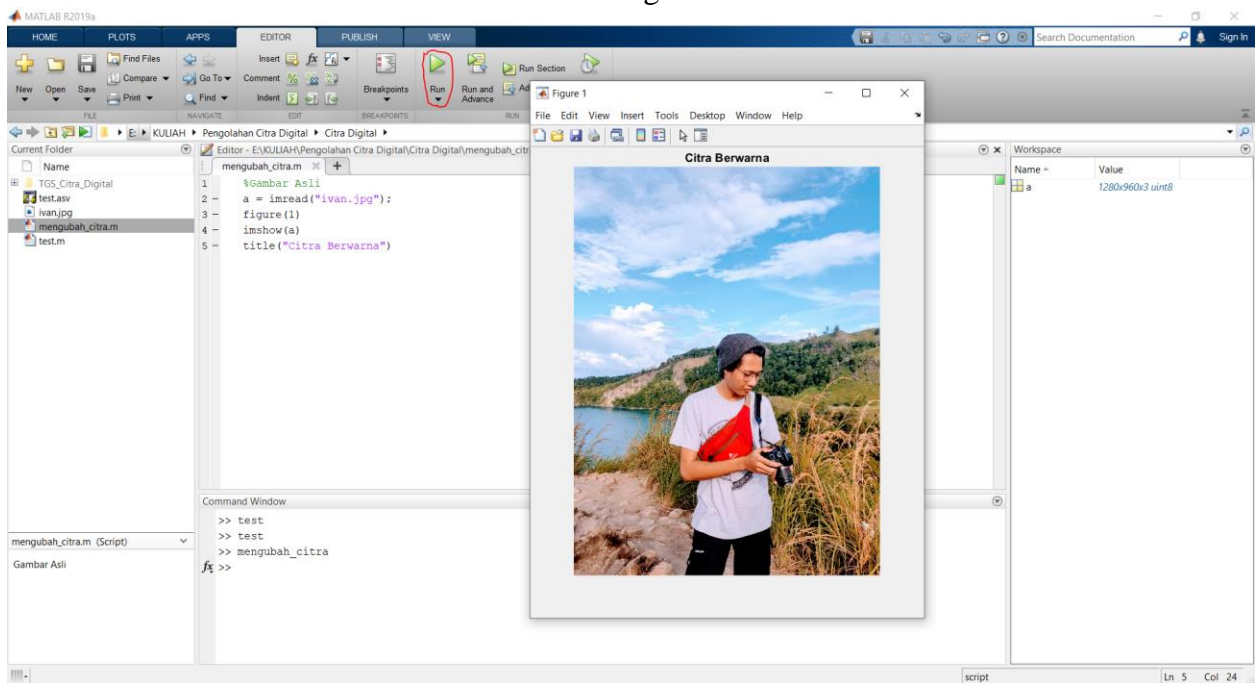
```
% Gambar asli
a = imread ('ivan.jpg');
figure(1)
imshow(a);
title('Citra Berwarna')
```



6. Save File terlebih dahulu.



7. Setelah file disave klik Run untuk membuka gambar.



8. Setelah membuka citra gambar asli, sekarang kita bisa mengubahnya ke citra keabuan, citra brightness, citra biner dan citra kontras.

Ketik syntax dibawah:

% Dekomposisi keabuan

$a_keabuan = 0.4 * a(:, :, 1) + 0.32 * a(:, :, 2) + 0.28 * a(:, :, 3);$

figure(2)

imshow(a_keabuan)

```
title('Citra Keabuan')
```

```
% Brightness
```

```
kecerahan = 85;
```

```
a_brightness = a_keabuan + kecerahan;
```

```
figure(3)
```

```
imshow(a_brightness)
```

```
title('Citra Brightness')
```

```
% Kontras
```

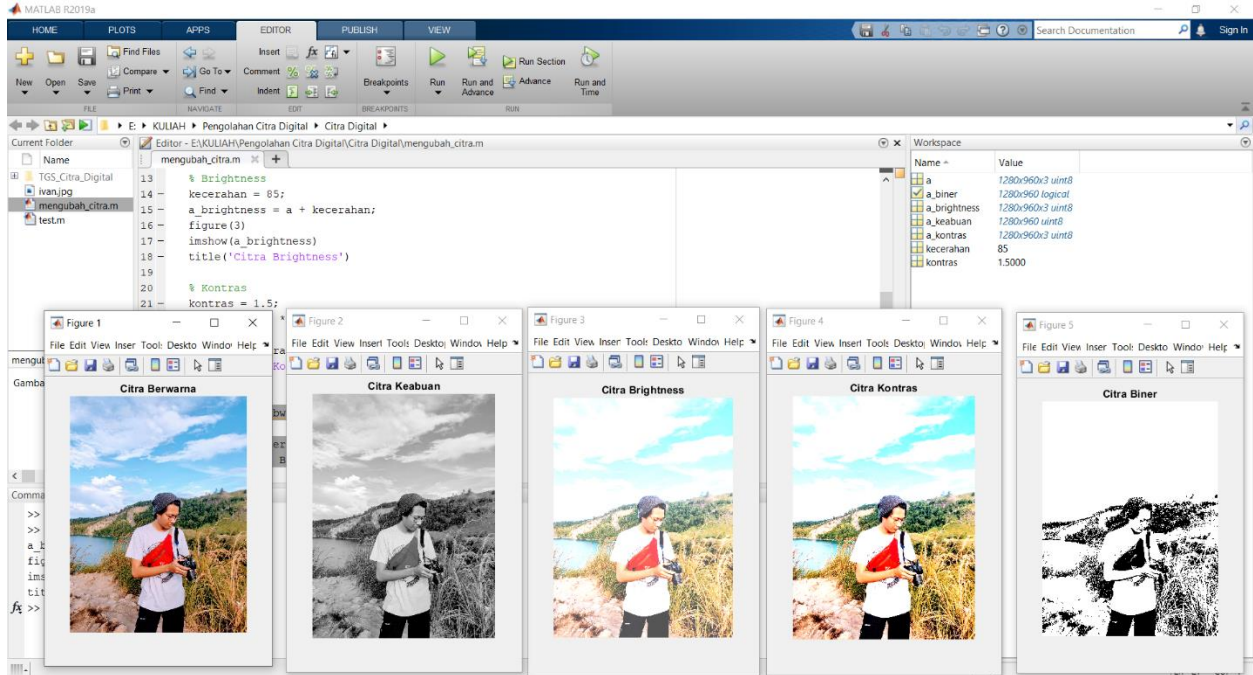
```
kontras = 1.5;
```

```
a_kontras = a_keabuan * kontras;
```

```
figure(4)
```

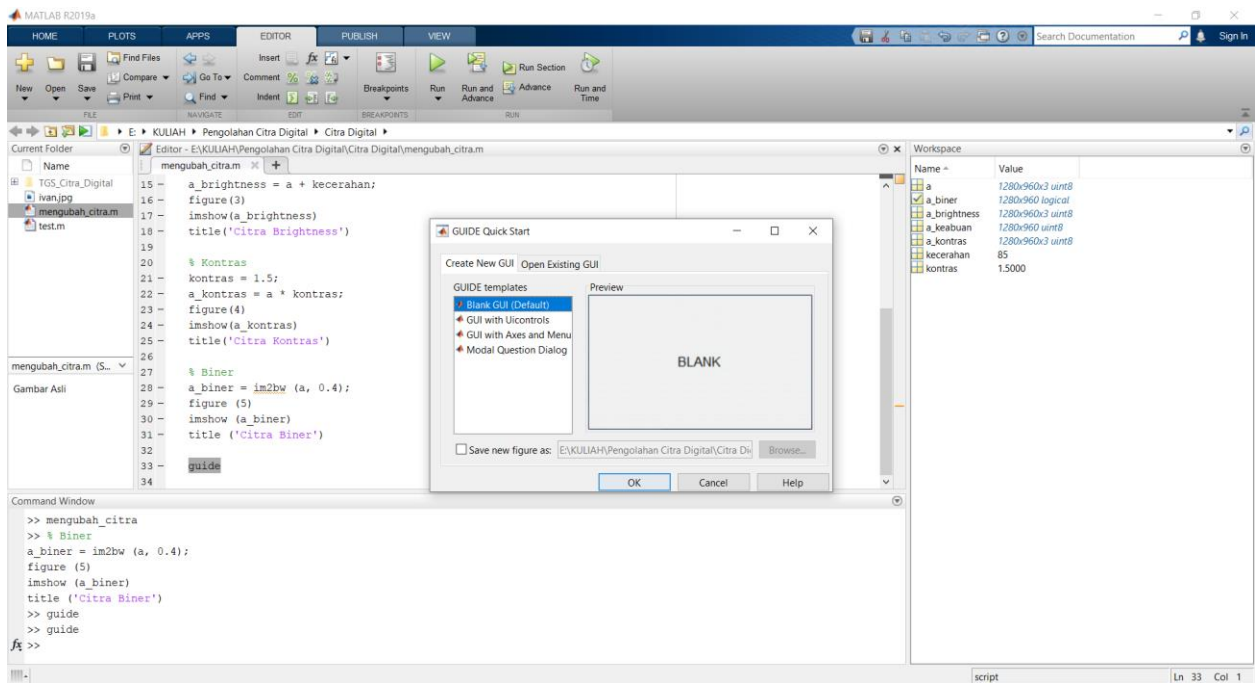
```
imshow(a_kontras)
```

```
title('Citra Kontras')
```

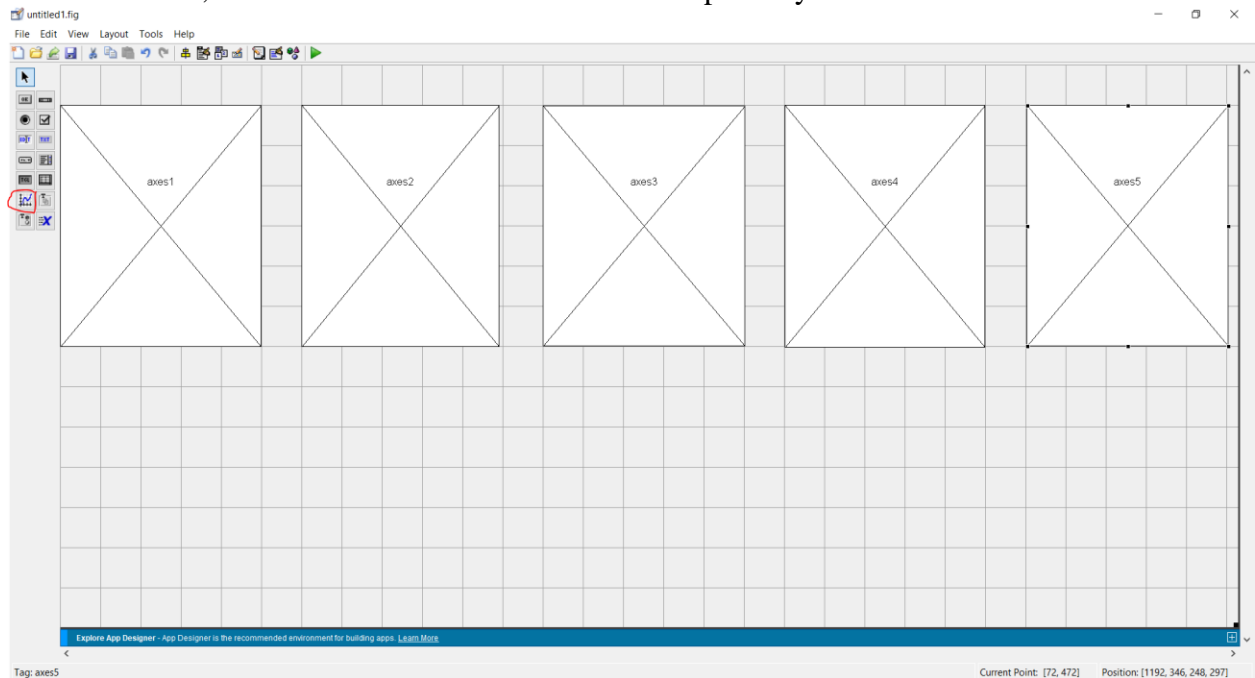


C. Membuat GUI

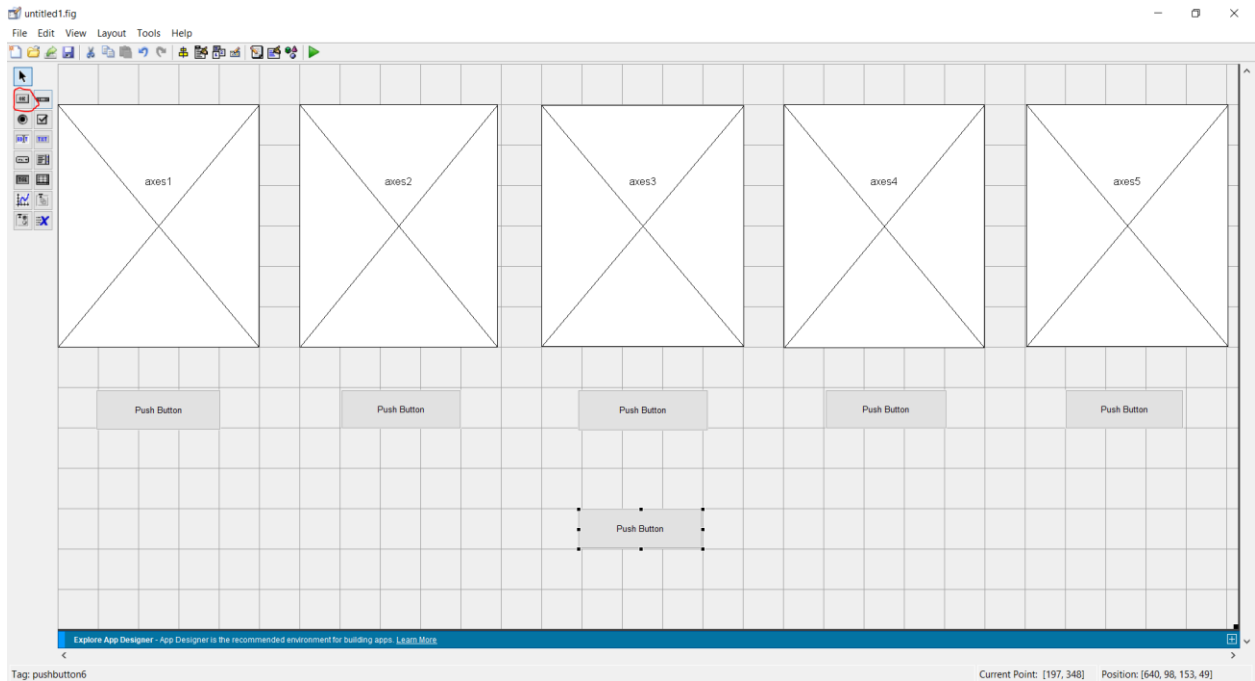
1. Membuat GUI dengan menulis guide dan mengklik RUN, pilih menu Create New GUI, selanjutnya pilih blank GUI lalu OK, Tampilan awal GUI seperti pada gambar.



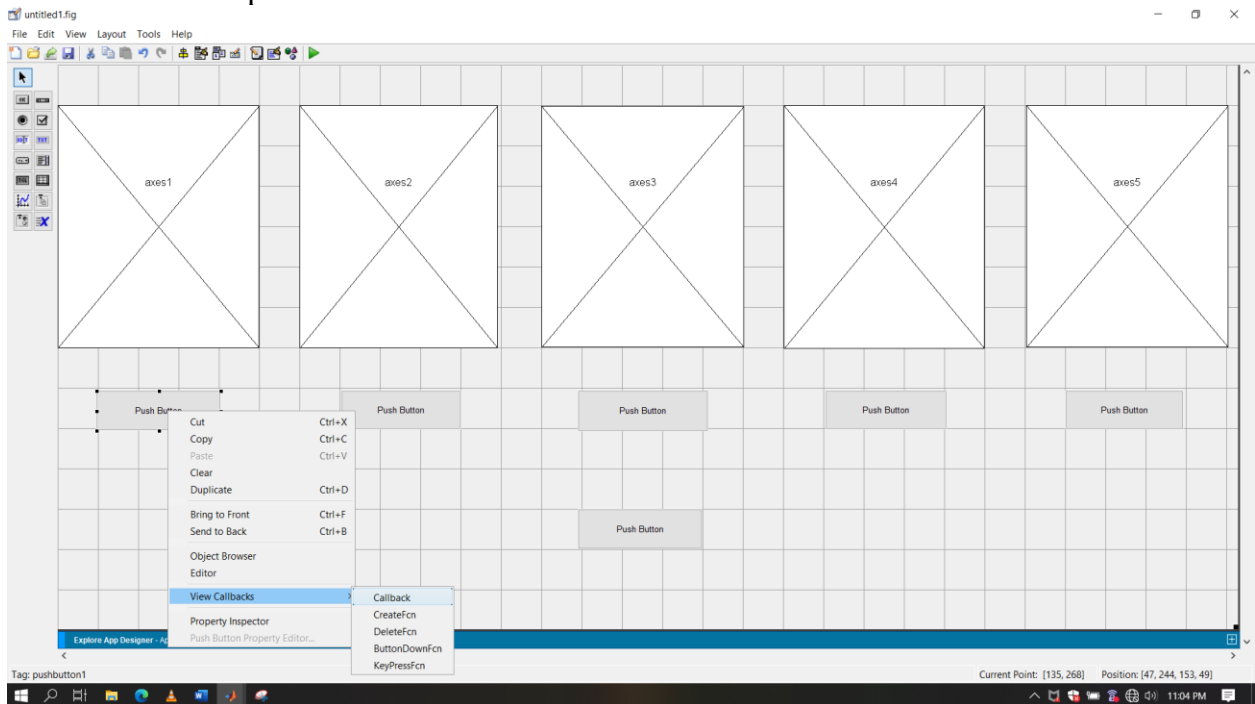
2. Pilih Axes, kemudian buat 5 kotak dan sesuaikan posisinya.



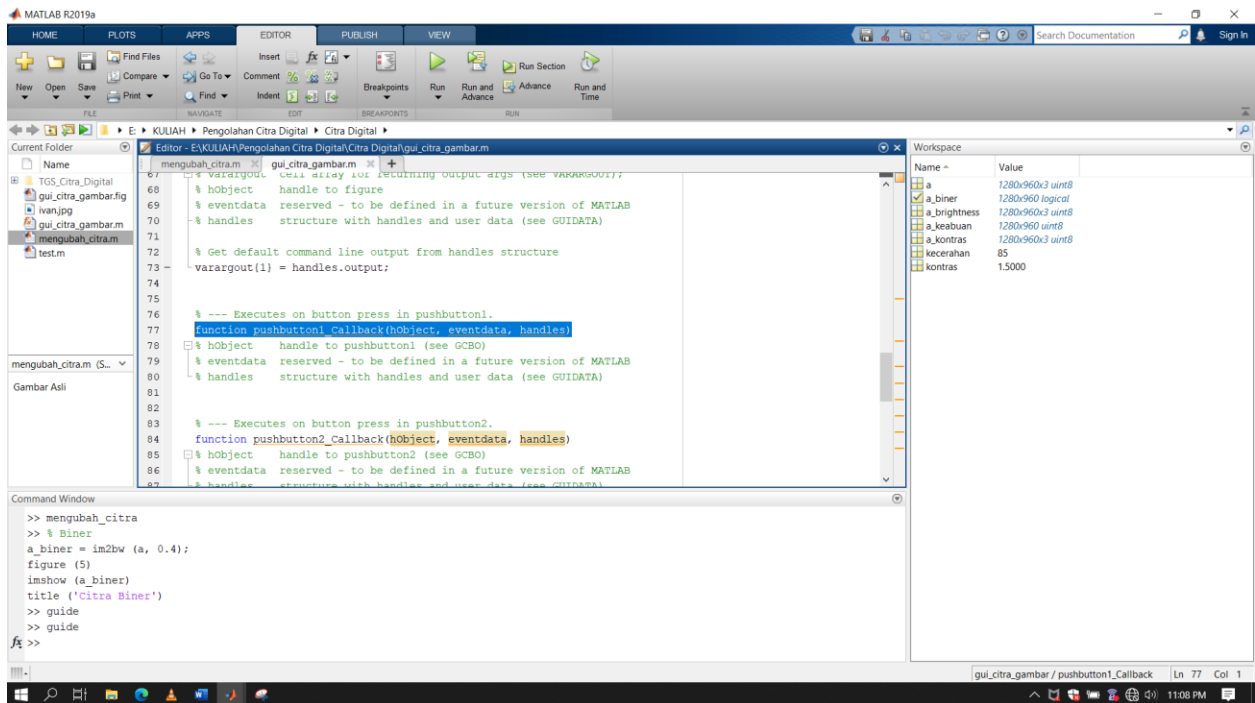
3. Pilih push button dan kemudian buat sebanyak 5 kotak dan sesuaikan letaknya.



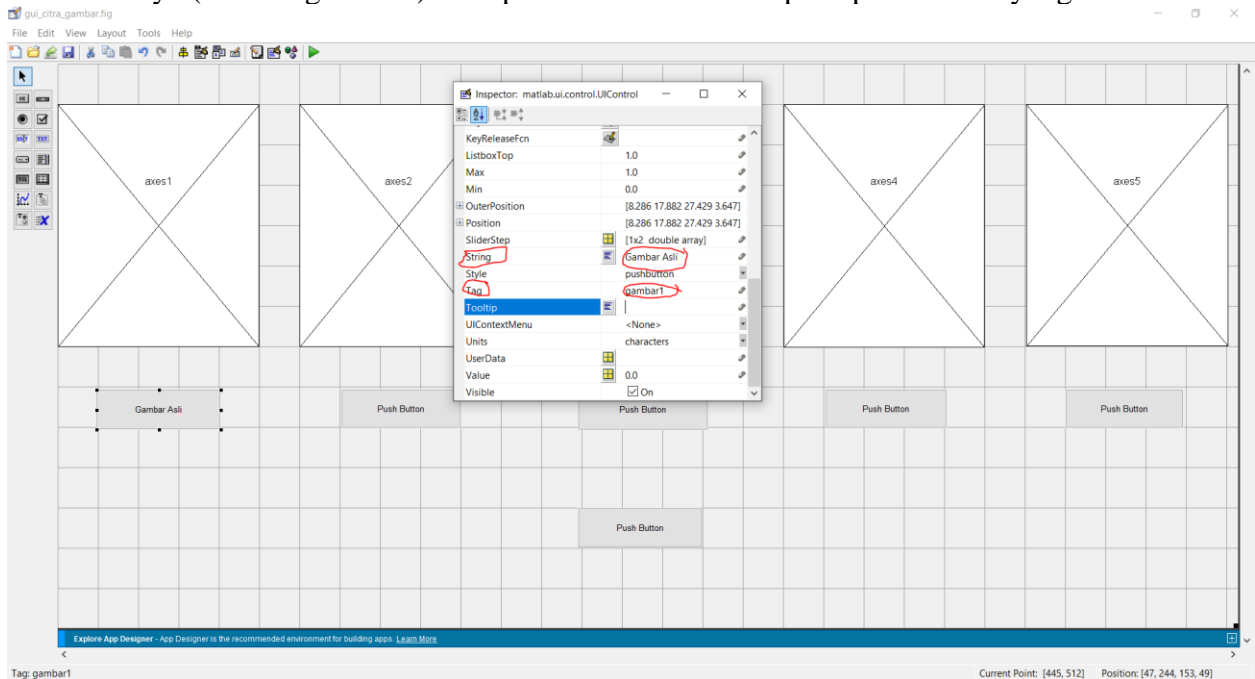
4. Klik kanan pada salah satu push button, kemudian klik view callbacks lalu callback, kemudian simpan file.



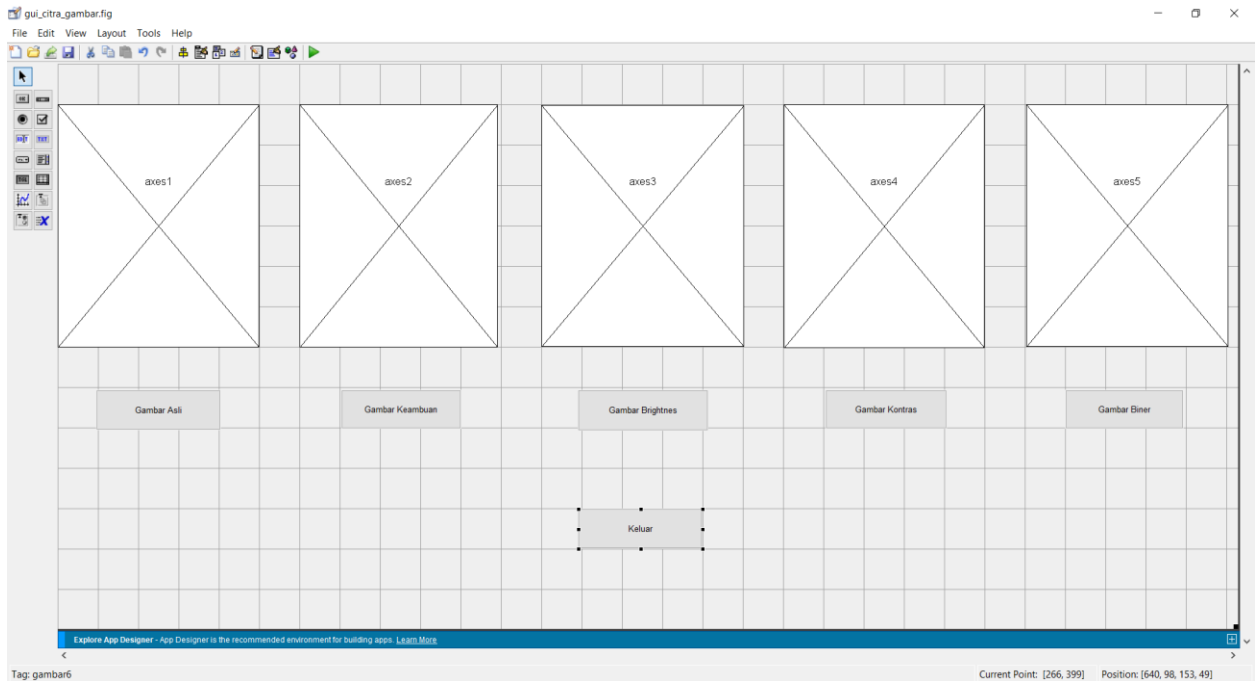
5. Setelah menyimpan file akan muncul seperti pada gambar.



6. Buka Kembali GUI dna klik 2x pada push button, kemudian cari string dan ubah namanya sesuai kebutuhan (contoh: Gambar Asli), selanjutnya cari tag kemudian ganti namanya (contoh: gambar1). Terapkan metode tersebut pada push button yang lain.

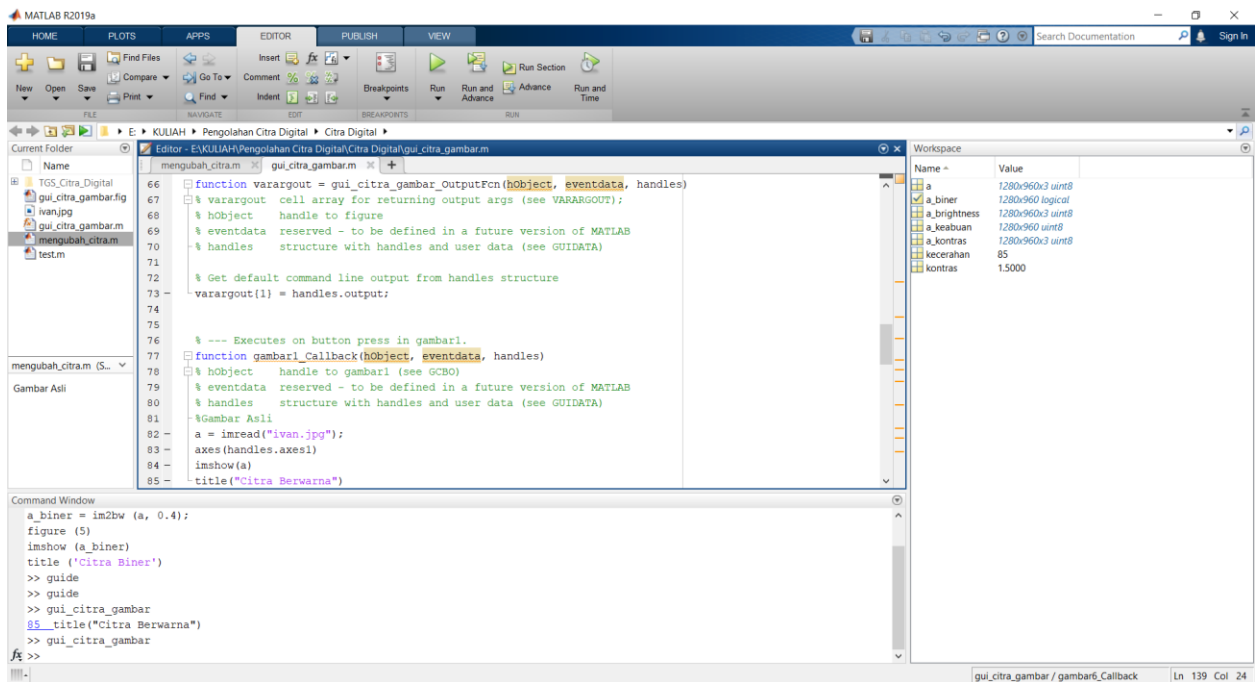


Hasilnya:

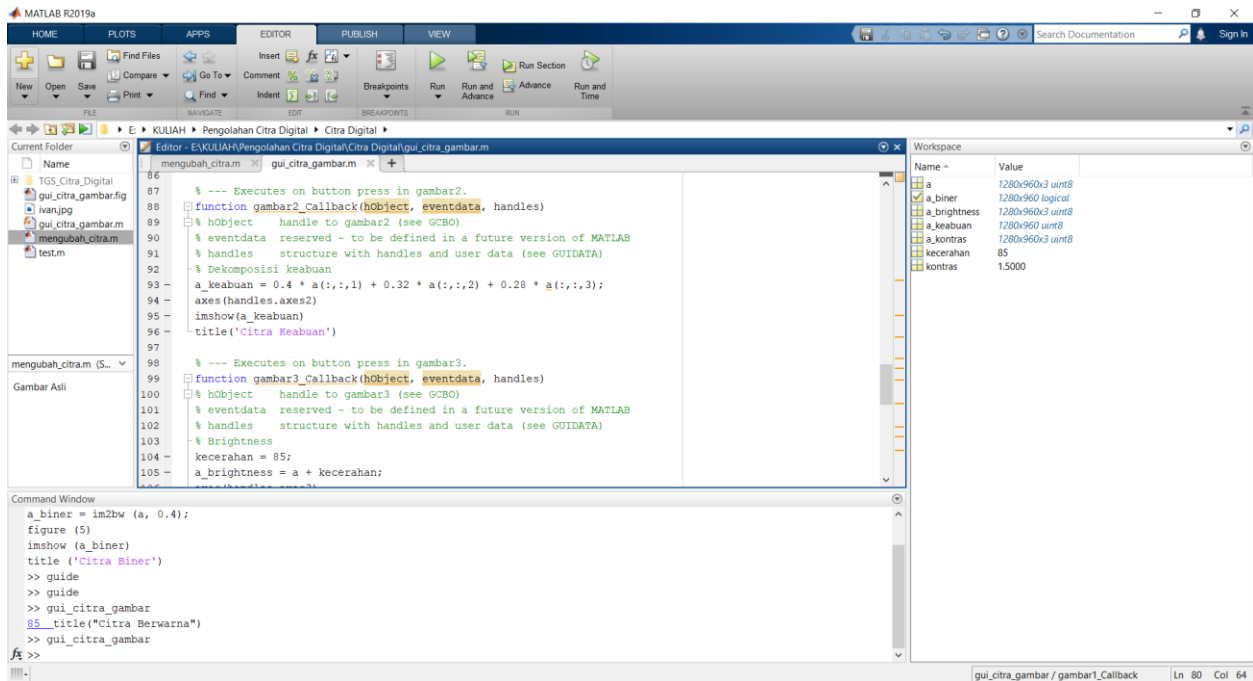


7. Selanjutnya masukkan syntax ke dalam GUI.

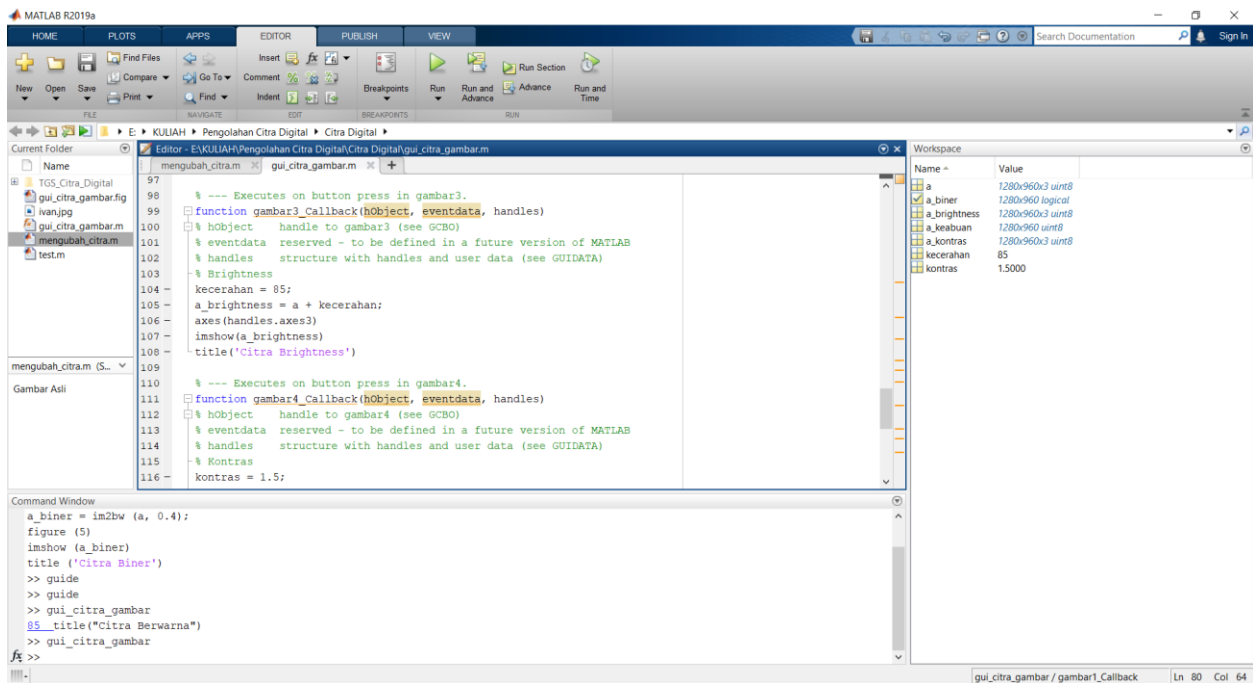
- Gambar asli



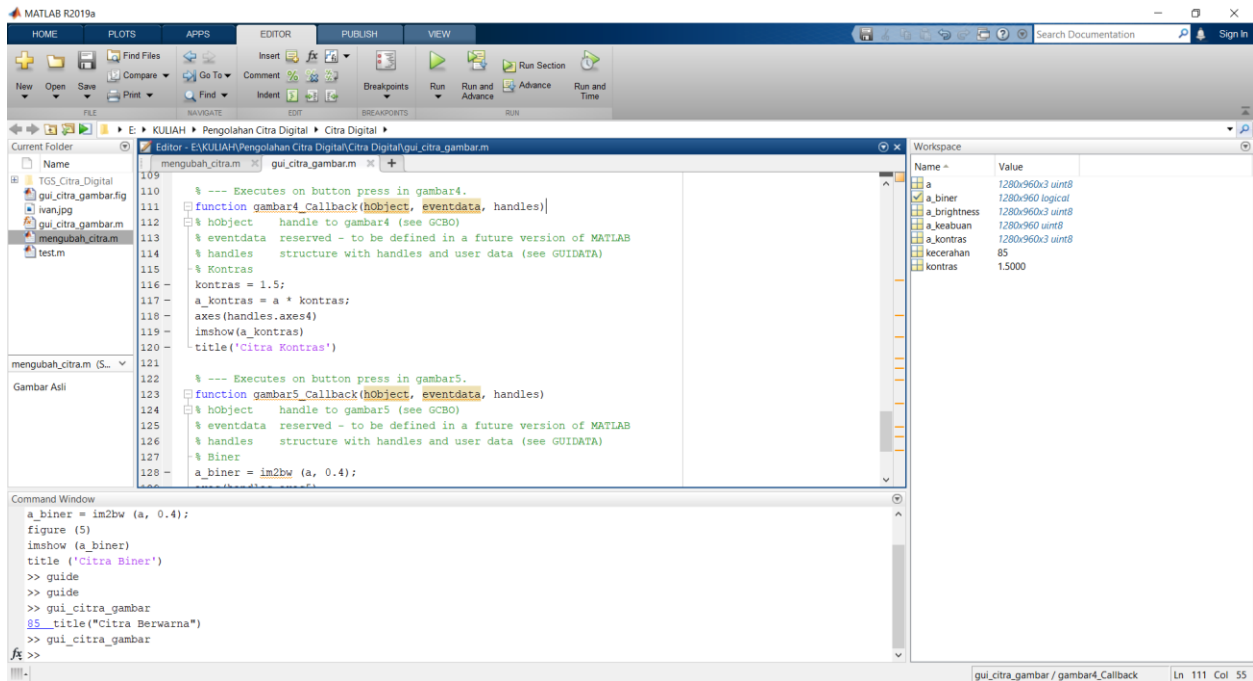
- Gambar Keabuan



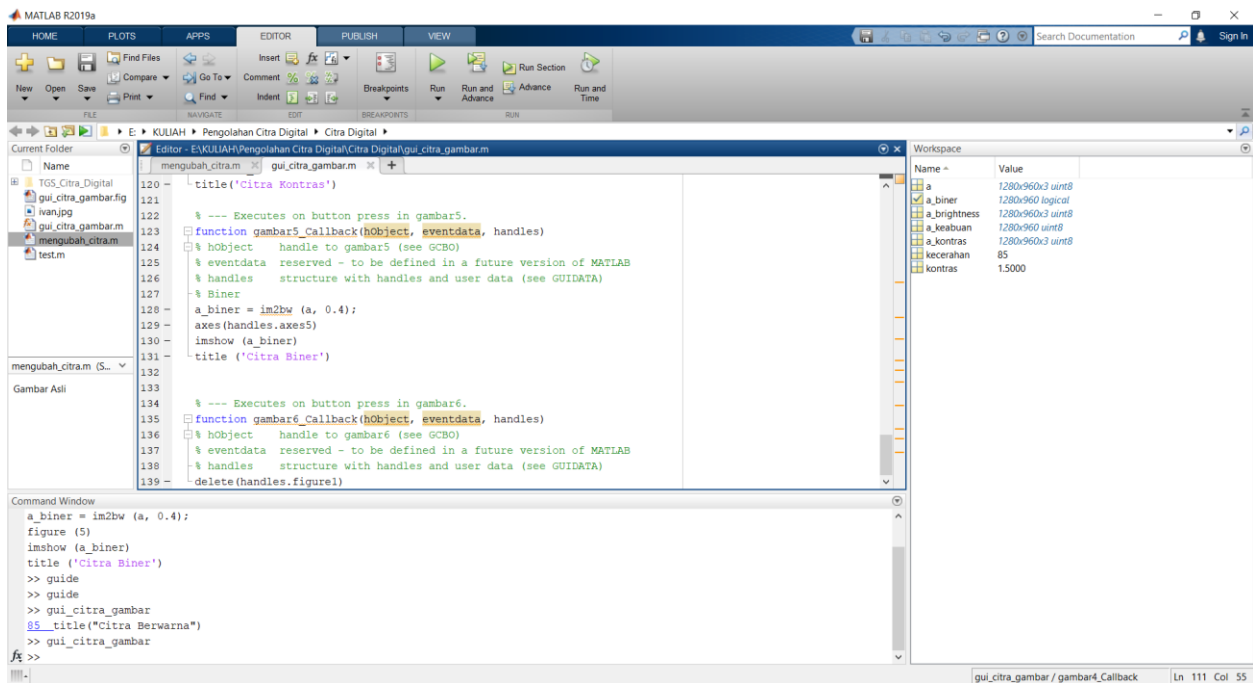
- Gambar Brightnes



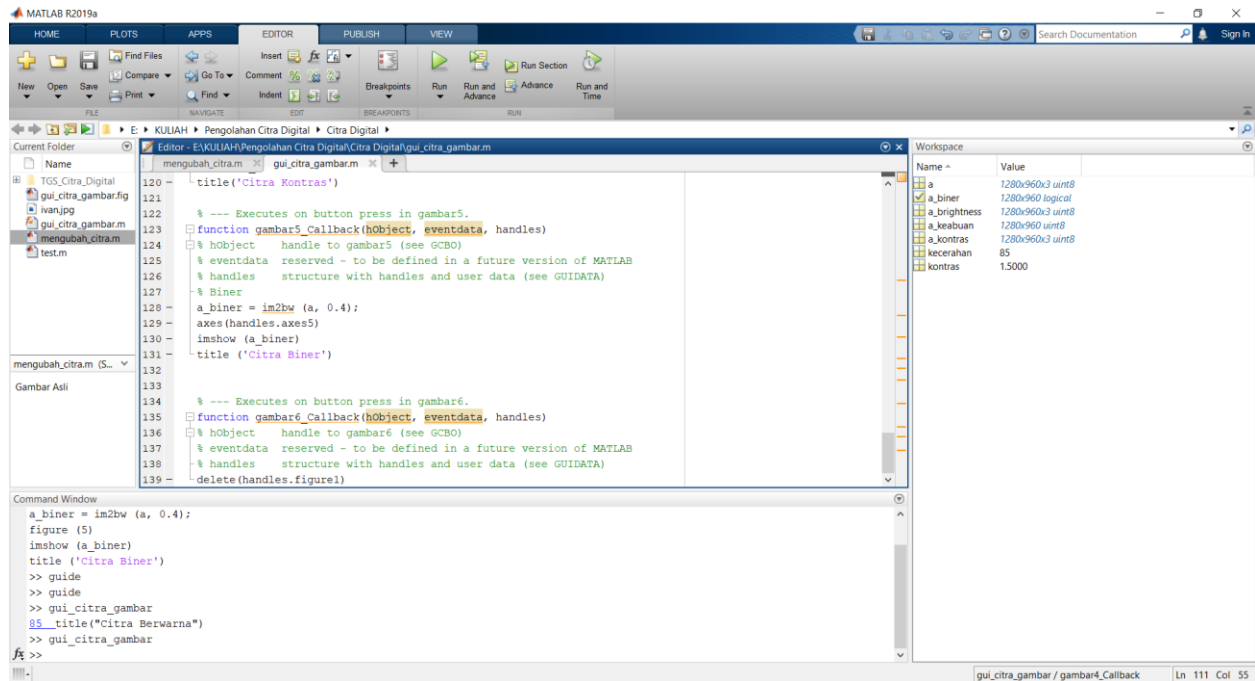
- Gamabr Kontras



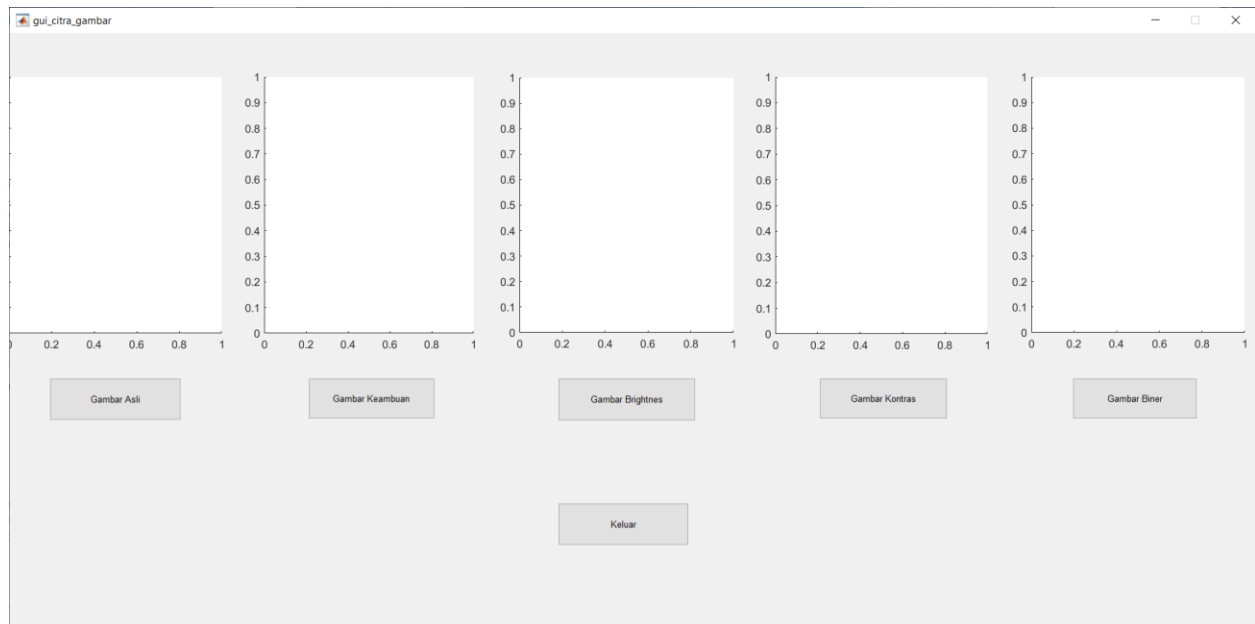
- Gambar Biner



- Tombol Keluar



8. Setelah semua syntax selesai, klik RUN maka akan muncul tampilan GUI yang selesai.



9. Klik semua tombol yang ada pada GUI untuk memunculkan gambar, dan untuk keluar klik tombol keluar.

