

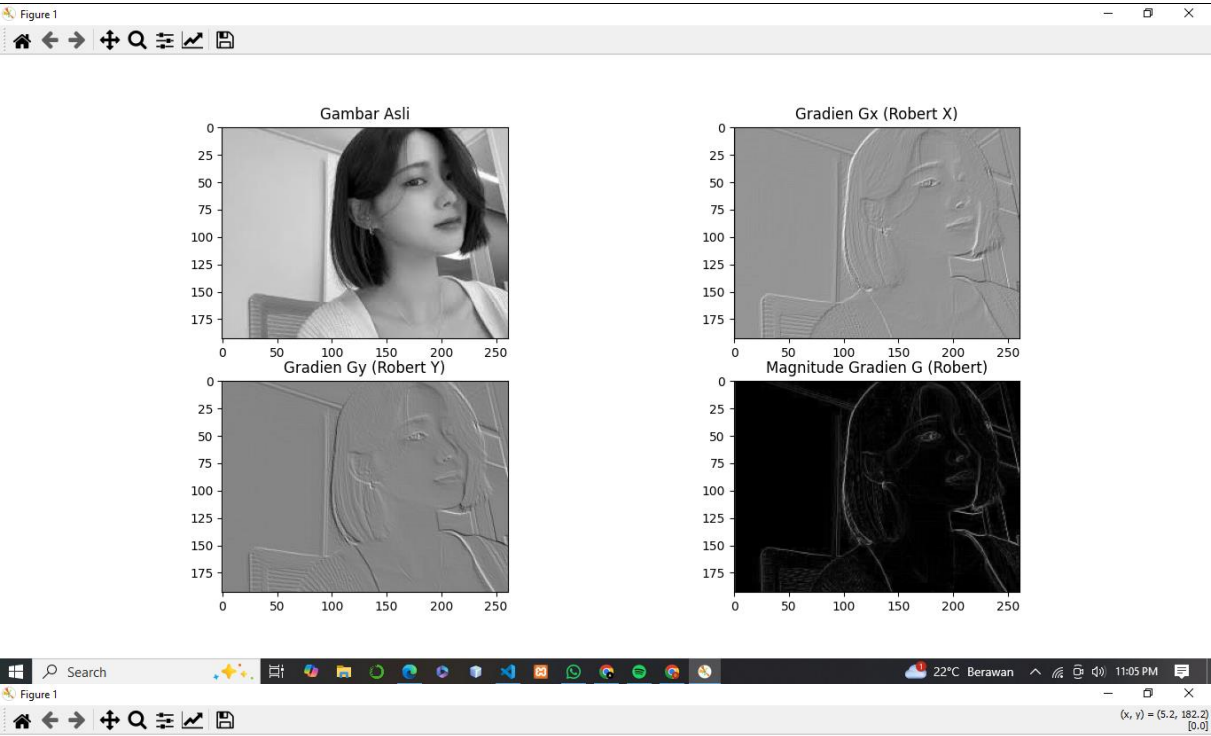
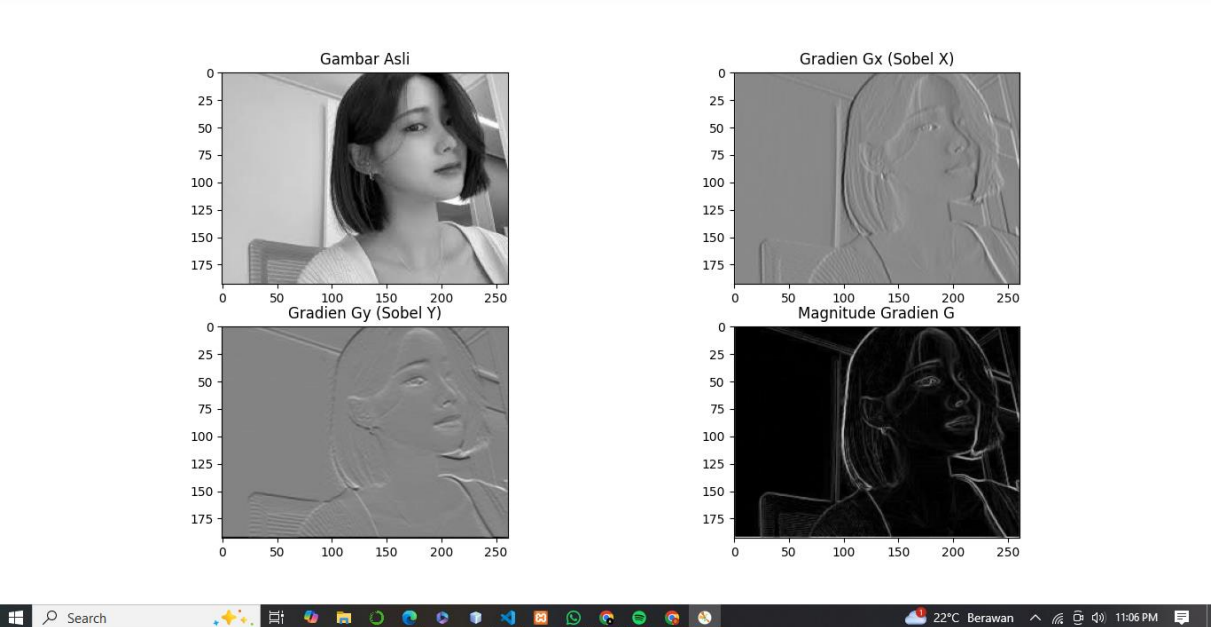


**UNIVERSITAS NUSA PUTRA
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
TEKNIK INFORMATIKA
PENGOLAHAN CITRA DIGITAL**

NIM : 20220040165
NAMA MAHASISWA : DIMAS ARBI ARDIAN
DOSEN : ALUN SUJJADA, S.KOM., M.T.
TUGAS SESI 9

1. Buatlah program python dengan memanfaatkan imageio, numpy dan matplotlib untuk mengimplementasikan konsep deteksi tepi dengan menggunakan model Robert, kemudian bandingkan hasilnya dengan operator Sobel, lakukan analisa. Kumpulkan link github untuk kode program beserta analisisnya

LEMBAR JAWABAN

NO.	JAWABAN
1	 
	<p>Dari hasil visualisasi deteksi tepi menggunakan metode Roberts dan Sobel, berikut adalah analisis perbandingannya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Roberts Edge Detection: <ul style="list-style-type: none"> o Karakteristik: Deteksi tepi dengan metode Roberts cenderung lebih sensitif terhadap perubahan intensitas yang tajam. o Kelebihan: Cocok untuk mendeteksi tepi yang lebih halus dan detail kecil pada gambar. o Kekurangan: Kurang optimal dalam menangani noise dan tidak terlalu baik dalam mendeteksi tepi horizontal. 2. Sobel Edge Detection: <ul style="list-style-type: none"> o Karakteristik: Metode Sobel lebih stabil dan efektif dalam mendeteksi tepi baik secara horizontal maupun vertikal. o Kelebihan: Memberikan hasil yang lebih halus dan lebih tahan terhadap noise dibandingkan metode Roberts.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kekurangan: Mungkin kehilangan beberapa detail kecil yang lebih baik ditangkap oleh metode Roberts. <p>Kesimpulan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika tujuannya untuk mendeteksi tepi dengan detail kecil, metode Roberts dapat digunakan meskipun lebih rentan terhadap noise. • Untuk hasil yang lebih stabil dan umum dalam mendeteksi kontur gambar, metode Sobel adalah pilihan yang lebih baik.
	<p>Link github: https://github.com/DimasArbiArdian/Pengolahan_Citra_Digital/tree/main/Tugas_Sesi-9</p>