

	<div>LEMBAR JAWABAN</div> <div>Semester Ganjil/Genap Tahun Ajaran 2024/2025</div>																
<div>Maaf atas keterlambatan dalam pengumpulan tugas ini. Namun, saya dapat memastikan bahwa saya telah mengerjakan tugas ini dengan sungguh-sungguh dan penuh perhatian. Terima kasih atas pengertiannya.</div>																	
<table><tr><td>Nama Mahasiswa</td><td>:</td><td>Tirta Aditya</td></tr><tr><td>NIM</td><td>:</td><td>1203220057</td></tr><tr><td>Prodi</td><td>:</td><td>INFORMATIKA</td></tr><tr><td>Mata Kuliah</td><td>:</td><td>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK 12. INTRODUCTION & UNIT TESTING " Pengklasifikasi Segitiga dengan Unit Test "</td></tr><tr><td>Tanggal Pengerjaan</td><td>:</td><td>22/10/2024</td></tr></table>		Nama Mahasiswa	:	Tirta Aditya	NIM	:	1203220057	Prodi	:	INFORMATIKA	Mata Kuliah	:	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK 12. INTRODUCTION & UNIT TESTING " Pengklasifikasi Segitiga dengan Unit Test "	Tanggal Pengerjaan	:	22/10/2024	<div>Tanda Tangan Mahasiswa</div> <div></div> <div>TIRTA ADITYA</div>
Nama Mahasiswa	:	Tirta Aditya															
NIM	:	1203220057															
Prodi	:	INFORMATIKA															
Mata Kuliah	:	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK 12. INTRODUCTION & UNIT TESTING " Pengklasifikasi Segitiga dengan Unit Test "															
Tanggal Pengerjaan	:	22/10/2024															

1. Analisis Flow Graph:
- [Mulai] → (1) Cek nilai negatif/nol

↓

(2) Cek ketidaksamaan segitiga

↓

(3) Cek segitiga sama sisi

↓

(4) Cek segitiga siku-siku

↓

(5) Cek segitiga sama kaki

↓

(6) Kembalikan segitiga bebas

↓

[Selesai]
2. Kompleksitas Siklomatik:
- Edges (E) = 7 (jumlah garis penghubung)
 - Nodes (N) = 7 (jumlah titik/node)
 - Kompleksitas Siklomatik = $E - N + 2 = 7 - 7 + 2 = 2$
 - Ini menunjukkan kita membutuhkan minimal 2 kasus uji untuk mencakup semua jalur
3. Kumpulan Jalur Independen:
4. Jalur nilai negatif/nol
5. Jalur pelanggaran ketidaksamaan segitiga
6. Jalur segitiga sama sisi
7. Jalur segitiga siku-siku
8. Jalur segitiga sama kaki
9. Jalur segitiga bebas
10. Rancangan Kasus Uji: Saya telah mengimplementasikan kasus uji untuk setiap jalur:
- test_nilai_negatif: Menguji nilai input negatif
 - test_nilai_nol: Menguji nilai input nol
 - test_ketidaksamaan_segitiga: Menguji segitiga yang tidak valid
 - test_segitiga_sama_sisi: Menguji kasus sama sisi
 - test_segitiga_siku_siku: Menguji kasus siku-siku
 - test_segitiga_sama_kaki: Menguji kasus sama kaki
 - test_segitiga_bebas: Menguji kasus segitiga bebas
 -
- Fitur Utama Implementasi:
1. Menggunakan nilai toleransi untuk perbandingan angka desimal
2. Menangani input bilangan bulat dan desimal
3. Mengimplementasikan semua klasifikasi segitiga yang diminta
4. Mencakup kasus uji komprehensif untuk setiap jalur
5. Menggunakan framework unittest Python untuk pengujian

LinkGitHub :
<https://github.com/Tirta7/12.-INTRODUCTION-UNIT-TESTING.git>