

TUGAS STATKOM
“INDEPENDENT SAMPLE T-TEST”



Dosen Pengampu :

Asif Faroqi, S.Kom., M.Kom.

Disusun Oleh :

Agung Andhika Saputra (22082010249)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR

2024

A. Independent Sample T-Test

Independent Sample t-Test, juga dikenal sebagai Student's t-test, adalah sebuah metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara dua rata-rata sampel independen. Dalam konteks ini, "independen" berarti bahwa sampel yang diuji berasal dari dua populasi atau kelompok yang berbeda dan tidak terkait satu sama lain.

B. Studi Kasus

Seorang peneliti ingin mengetahui apakah metode pembelajaran yang berbeda (metode A dan metode B) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap skor ujian siswa. Peneliti mengumpulkan data dari dua kelompok siswa yang masing-masing menggunakan metode pembelajaran yang berbeda selama satu semester.

C. Analisis Group Descriptive

Group Descriptives

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
Score	A	10	77.7	77.5	3.77	1.19
	B	10	87.5	87.5	3.03	0.957

Pada tabel group, menyatakan kelompok data dalam kasus ini A dan B. N menyatakan jumlah sampel dalam setiap kelompok. Mean menyatakan rata-rata skor dalam setiap kelompok. SD (Standar Deviasi) menyatakan standar deviasi dari skor dalam setiap kelompok, yang menunjukkan seberapa besar variasi atau penyebaran skor di sekitar rata-rata. SE (Standar Error Mean) menyatakan kesalahan standar dari rata-rata, yang menunjukkan estimasi ketidakpastian dari rata-rata sampel.

D. Analisis Independent Samples T-Test

Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p	Mean difference	SE difference		Effect Size
Score	Student's t	-6.41	18.0	< .001	-9.80	1.53	Cohen's d	-2.87

Note. $H_a: \mu_A \neq \mu_B$

Dari analisis ini, kita menyimpulkan bahwa metode pembelajaran B menghasilkan skor ujian yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran A.