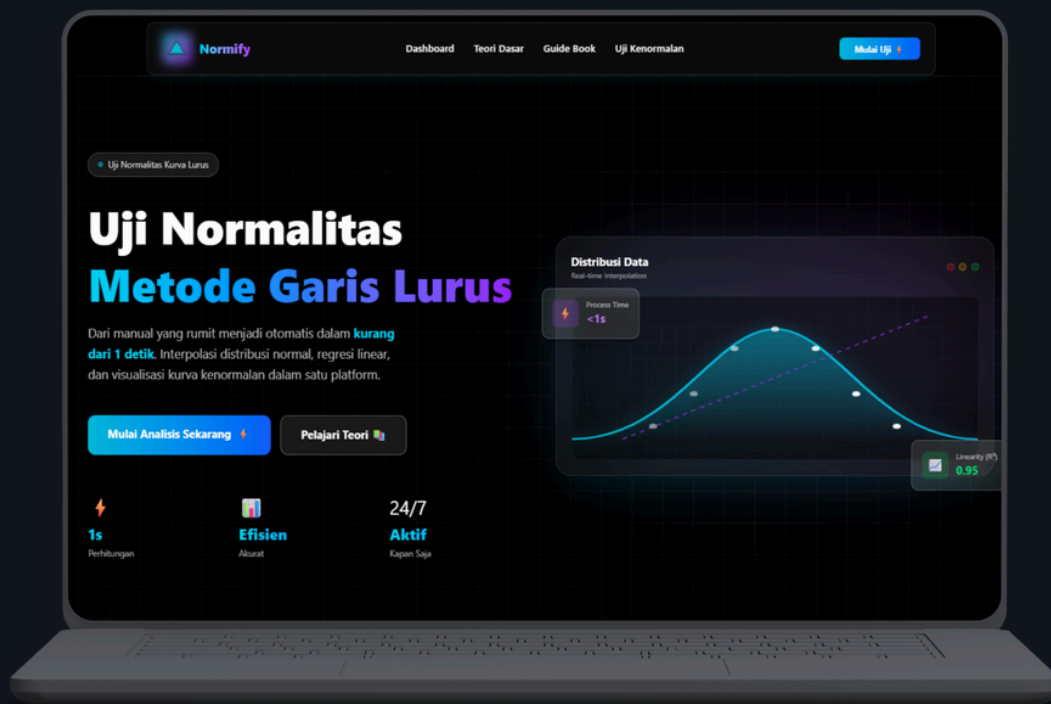




Normify

NORMIFY

USER GUIDE



Presented By:

Kelompok 3



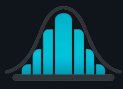
Website:

NORMIFY



Table of Contents

Introduction	01
Bab 1 Pengenalan Uji Normalitas Data	02
Bab 2 Pengenalan Fitur dan Halaman	06
Bab 3 Prosedur Uji Kenormalan Data	13
Bab 4 Contoh Kasus Penggunaan	20



Normify



Introduction

Kenapa harus Normify ?

Normify adalah aplikasi yang khusus dirancang untuk mempelajari Statistika di dalam materi Uji Kenormalan data.

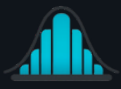
- **User Friendly**
- **Mudah Dipahami Dan Dipelajari**
- **Visualisasi Data yang Menarik**





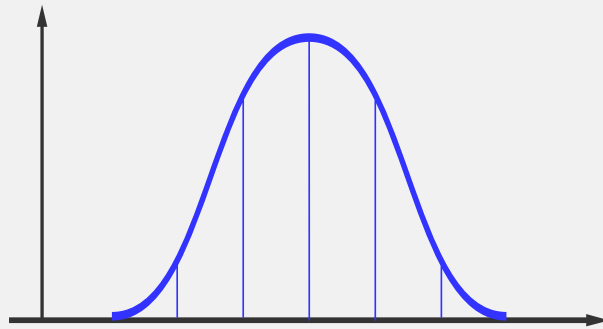
BAB 1

Pengenalan Uji Normalitas Data di NORMIFY



Pengenalan Uji Normalitas Data

Apa itu Uji Normalitas?



Uji normalitas adalah serangkaian prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data sampel mengikuti distribusi normal atau tidak. Uji ini sangat penting karena banyak metode statistik parametrik (seperti t-test, ANOVA, regresi linear) mengasumsikan bahwa data berdistribusi normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, hasil analisis mungkin tidak valid atau menyesatkan.

Kapan digunakan: Sebelum melakukan analisis lanjutan yang membutuhkan asumsi normalitas data.

Metode apa saja: Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Anderson-Darling, Garis Lurus, dll.

Hasil interpretasi: Normal atau Menyimpang dari distribusi normal.



Pengenalan Uji Normalitas Data

Langkah Uji Normalitas

F Kumulatif & F%

Htiung frekuensi kumulatif dan persentase kumulatif dari data observasi

$$F\% = (F(i) / (n+1)) * 100$$

Interpolasi u (Tabel Normal)

Cari nilai u dari tabel distribusi kumulatif normal standar berdasarkan F%

$$P\{u\} = F_i[\%]$$

Regresi Linear u'

Buat persamaan garis lurus $y = mx + c$ menggunakan tools seperti excel.

$$y = mx + c$$



Pengenalan Uji Normalitas Data

Langkah Uji Normalitas

$p\{u'\}$ - Destiny Normal

Hitung probability destiny function dari nilai u yang diinterpolasi

$$p\{u'\} = (1/\sqrt{2\pi}) \times e^{(-u^2/2)}$$

Standar deviasi

Hitung standar deviasi dari slope regresi untuk skala transformasi

$$\sigma = 1/m \text{ (slope)}$$

$p\{x'\}$ - Destiny Data

Transformasi destiny normal ke skala data dengan standar deviasi

$$p\{x'\} = p\{u'\} / \sigma$$



Pengenalan Uji Normalitas Data

Langkah Uji Normalitas

$f\{x'\}$ - Frekuensi Harapan

Hitung frekuensi harapan teoritis untuk setiap kelas interval

$$f\{x'\} = p\{x'\} \times \Delta \times n$$

Grafik Pemeriksaan

Visualisasi kurva normal dengan garis lurus untuk verifikasi kenormalan

Plot : data vs kurva teori

Note Penting

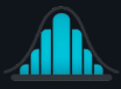
Δ = Ketelitian alat ukur
 u = Nilai Standar Normal
 $F\%$ = Frekuensi Persentase

n = Total Frekuensi
 σ = Standar Deviasi
 m = Sloper Regresi



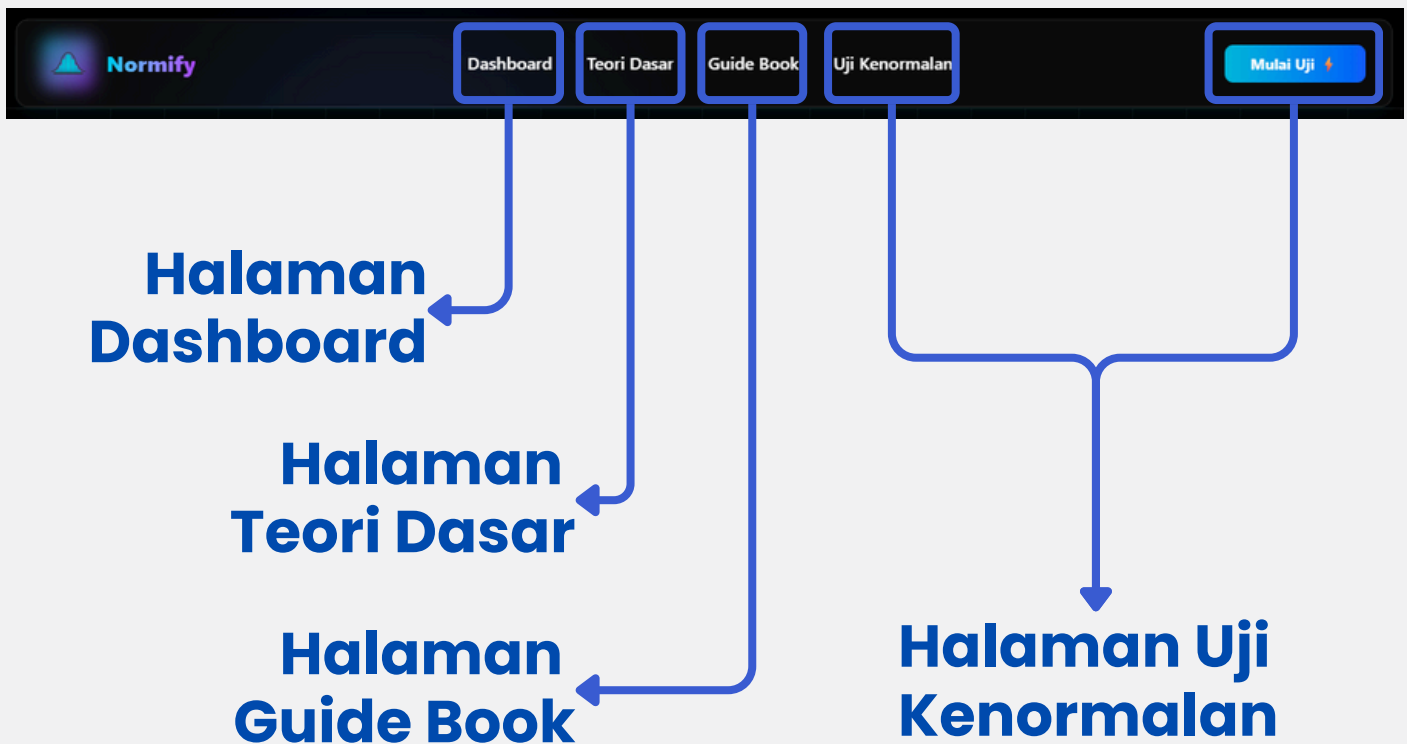
BAB 2

Pengenalan Fitur dan Halaman WEB NORMIFY



User Guide

Pengenalan Fitur Navigasi

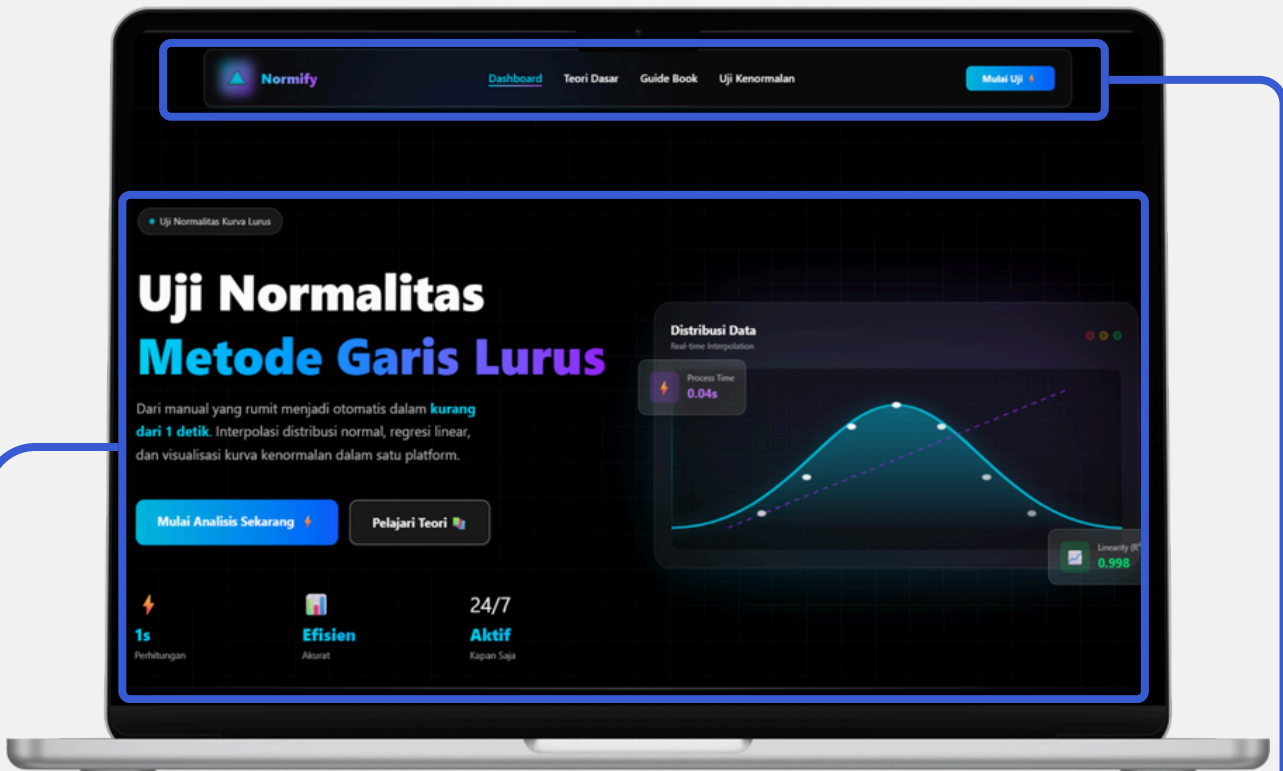


Navigation Bar berfungsi sebagai akses cepat untuk berpindah halaman dengan mudah.



User Guide

Pengenalan Halaman Dashboard



Dashboard Page

Pengenalan Mengenai Normify dan materi yang akan diuji kan di web ini

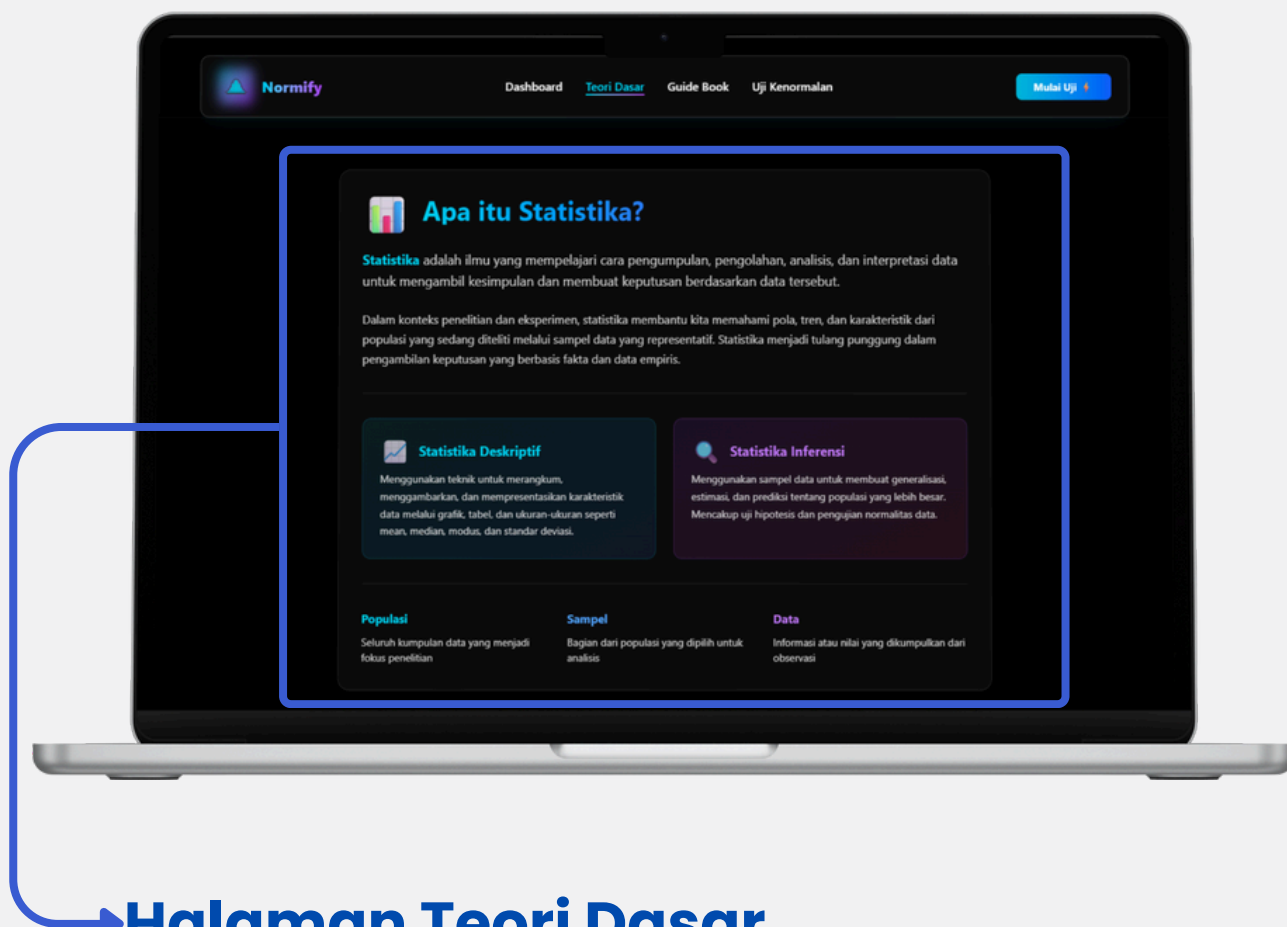
Navigation Bar

Pilih menu di navigation bar untuk berpindah ke page dan melakukan aktivitas lainnya



User Guide

Pengenalan Halaman Teori Dasar



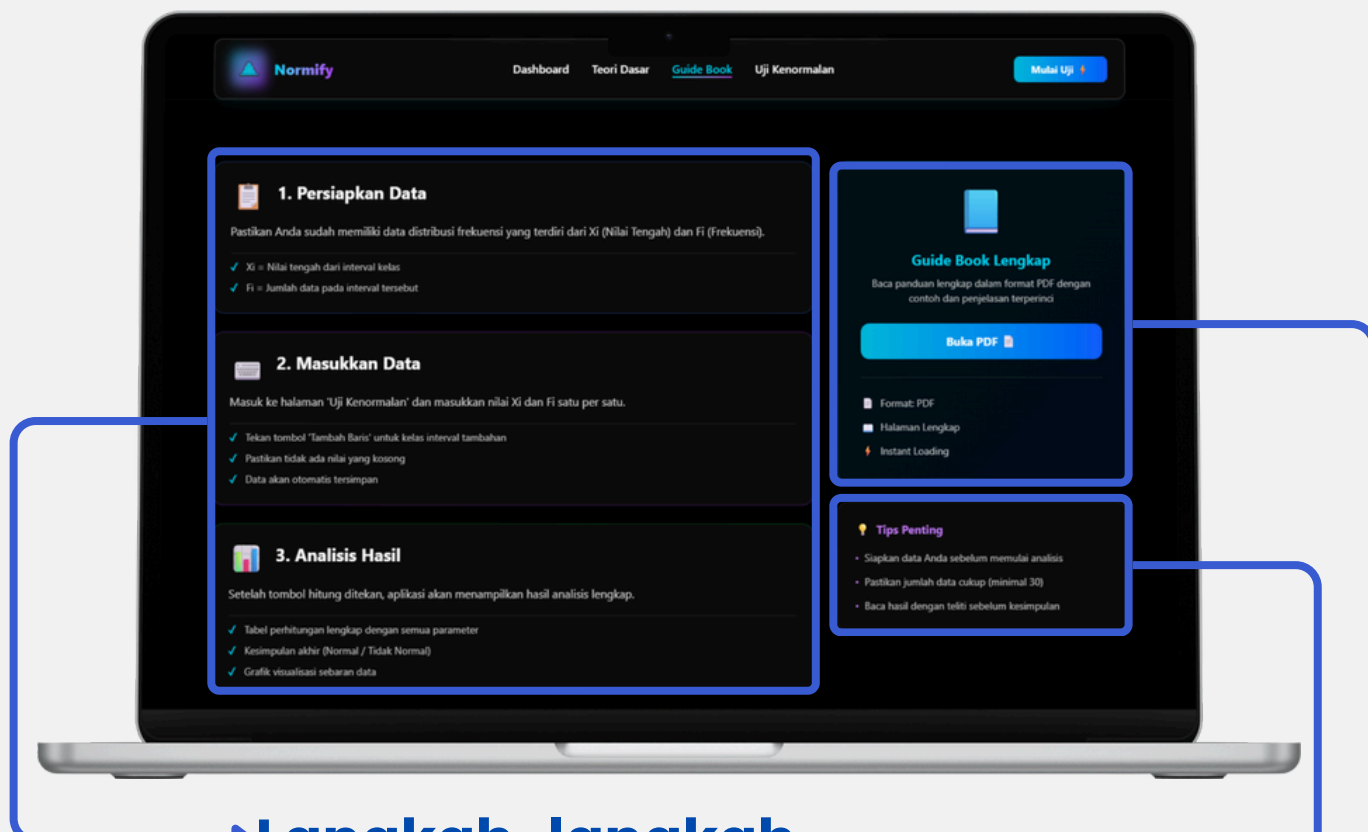
Halaman Teori Dasar

Menu yang berisi teori dasar Statistika dan Uji Kenormalan lengkap disertai dengan rumus.



User Guide

Pengenalan Halaman Guide Book



Langkah-langkah

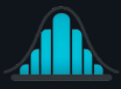
Berisi terkait apa saja yang harus dilakukan ketika akan melakukan proses perhitungan di Normify

Tips

Tips dalam perhitungan Menggunakan Normify

Unduh Guide Book

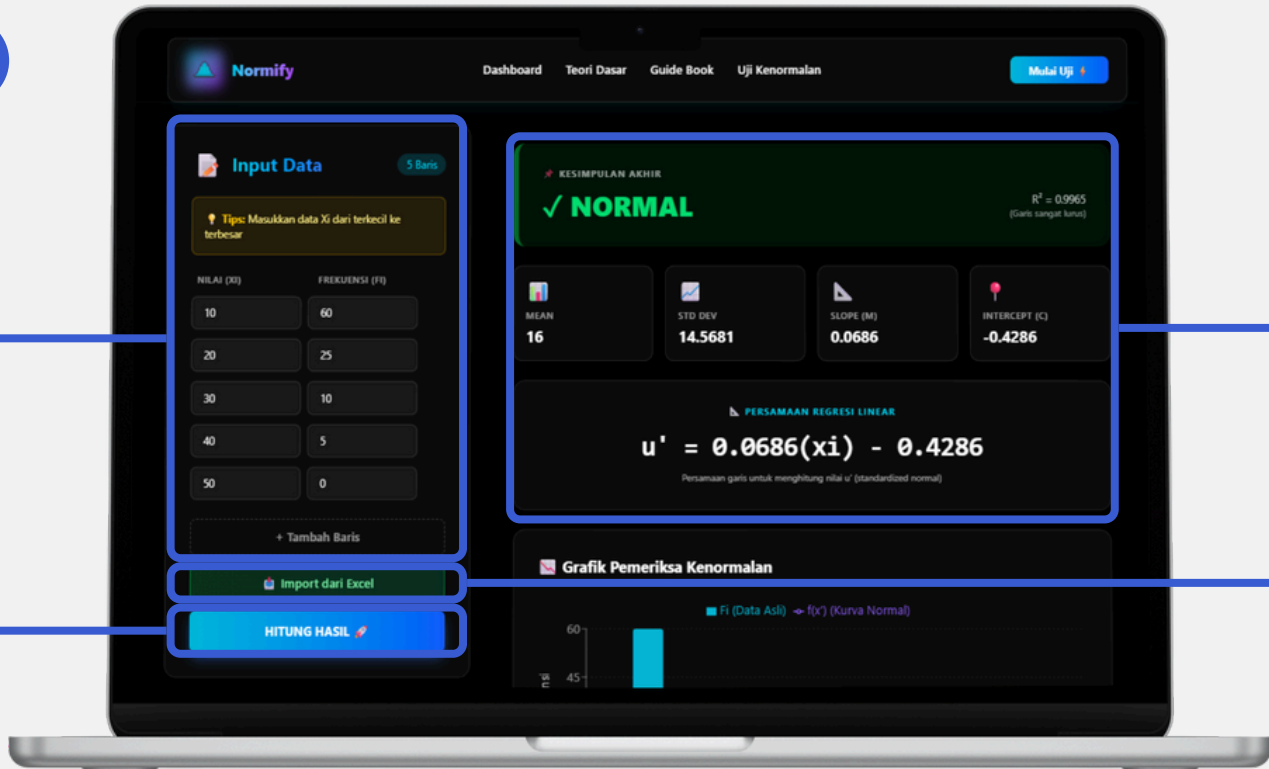
Selain berisi tentang langkah apa saja ketika akan melakukan proses perhingan, Normify menyediakan juga Guide Book yang berisi seluruh function yang ada di Normify.



User Guide

Pengenalan Halaman Uji Kenormalan

1



Input Data

Input Nilai (Xi) dan Frekuensi (Fi). Tambahkan Baris jika kolom data kurang.

Hitung Hasil

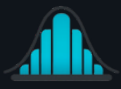
Guna memproses data yang telah diinputkan dan menampilkan output.

Import Template

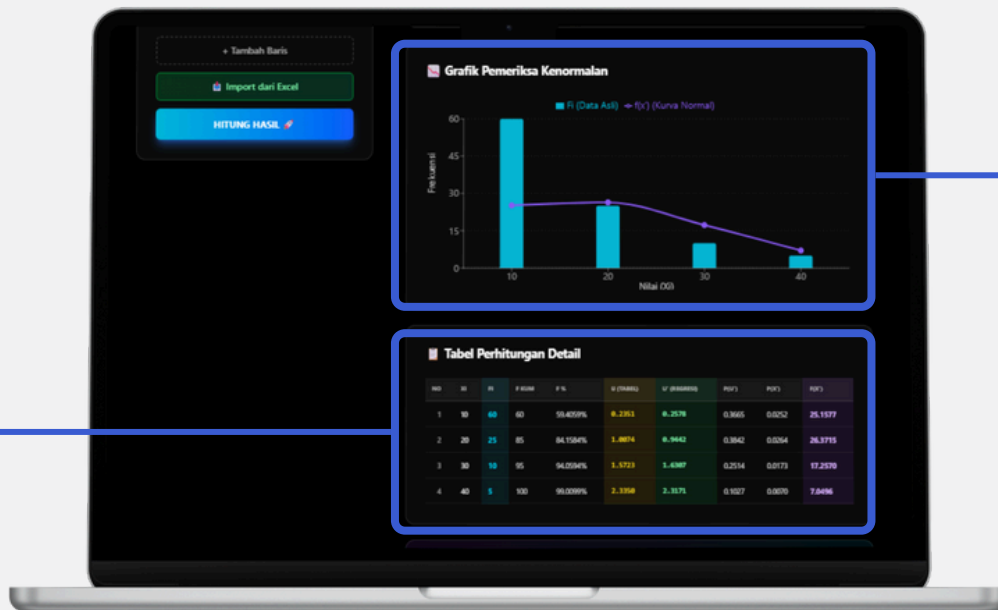
Guna Memudahkan user, agar data bisa dimasukkan dalam jumlah banyak dengan template yang tersedia.

Output Tekstual

Output hasil perhitungan Mean, Standar Devias, Persamaan Garis Linear, dan lainnya yang disajikan berupa angka dan teks



2



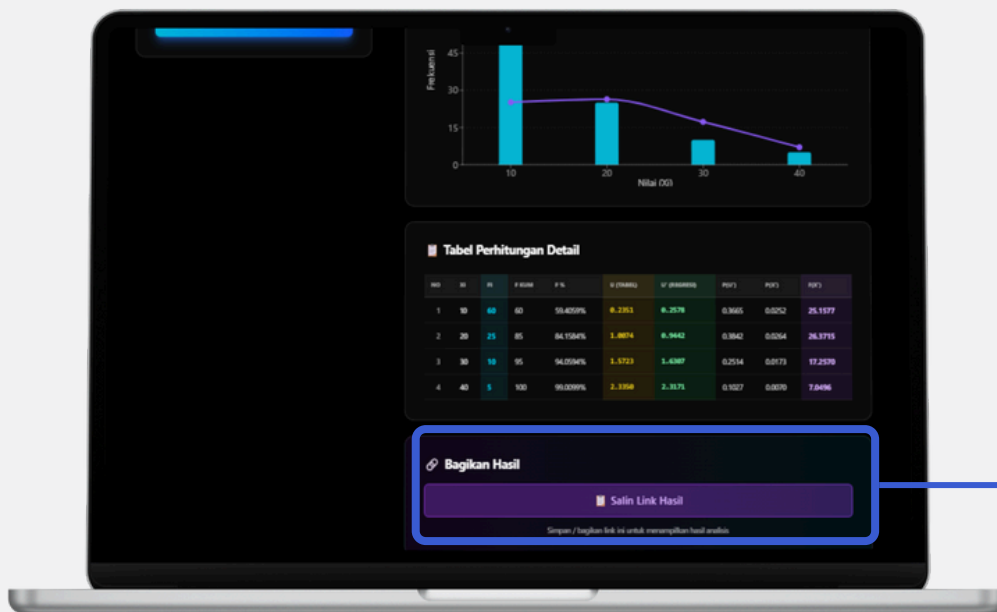
Output Tabel

Menampilkan Tabel Perhitungan Secara Detail

Output Grafik

Menampilkan Grafik Histogram untuk Pemerikas Kenormalan

3



Bagikan Hasil

User dapat membagikan hasil perhitungannya pada user lain dengan menggunakan link yang bisa di share.



BAB 3

Prosedur Uji Kenormalan Data NORMIFY



User Guide

Prosedur Uji Kenormalan Data #1

Persiapan Data

Siapkan data yang akan diuji kenormalannya dengan format yang tepat sebelum diinput ke Normify. Terdapat elemen wajib dimana data harus terdiri dari dua komponen utama:

- Nilai (X_i): Gunakan Nilai Tengah dari setiap kelas interval.
- Frekuensi (F_i): Jumlah data (count) pada setiap kelas interval.

Nilai (X_i)	Frekuensi (F_i)
10	60
20	25
30	10
40	5
50	2



User Guide

Prosedur Uji Kenormalan Data #2

Input Data dan Import (Langkah Input) – Cara 1

Input Data 1 Baris

Tips: Masukkan data Xi dari terkecil ke terbesar

NILAI (Xi)	FREKUENSI (Fi)
0	0

+ Tambah Baris

Import dari Excel

HITUNG HASIL

Input Data 7 Baris

Tips: Masukkan data Xi dari terkecil ke terbesar

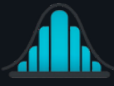
NILAI (Xi)	FREKUENSI (Fi)
2	7
3	12
4	16
5	20
6	15
7	11
8	8

+ Tambah Baris

Import dari Excel

HITUNG HASIL

Cara pertama melakukan input data adalah menginput dari kolom yang sudah disediakan, silahkan menambahkan baris input data sesuai dengan data yang anda miliki



User Guide

Prosedur Uji Kenormalan Data #2

Input Data dan Import (Langkah Input) - Cara 2

1

Gunakan template yang bisa diunduh di halaman

tekan untuk memproses input dan menampilkan output

2

klik untuk unduh download template excel seperti dibawah ini (dimulai dari nilai xi terkecil sampai terbesar)

	A	B
1	xi	fi
2		2
3		4
4		6

setelah memasukan data ke template. input ke kolom berikut.
(tekan lalu pilih filenya)

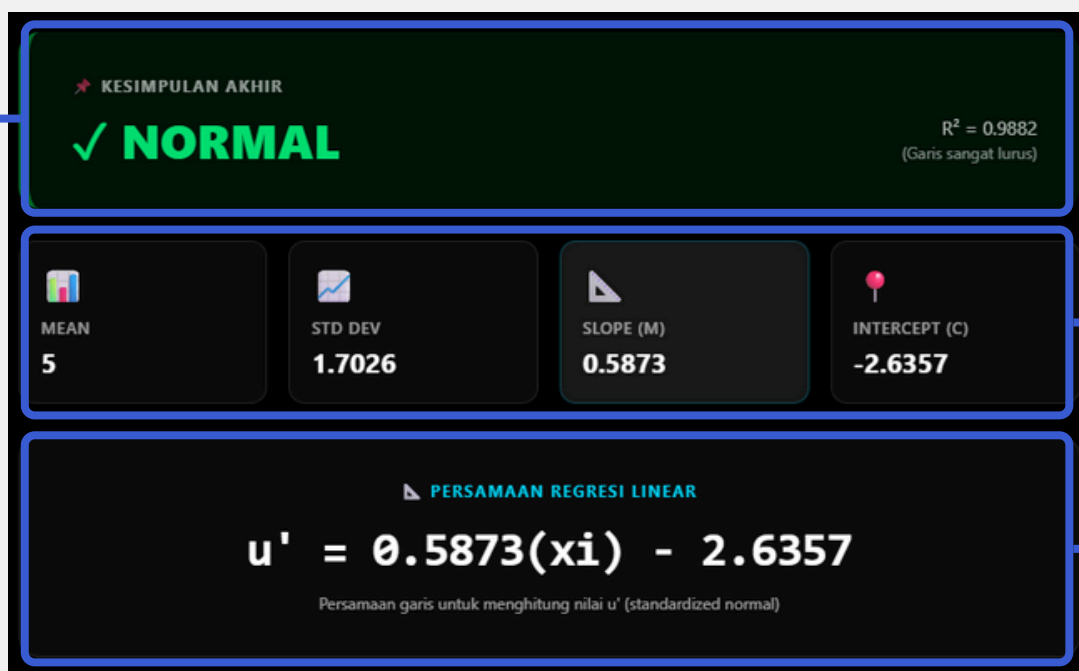


User Guide

Prosedur Uji Kenormalan Data #2

Analisis Hasil & Output Tekstual

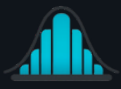
1



Gunakan template yang bisa diunduh di halaman

menampilkan hasil persamaan regresi linear

menampilkan hasil mean, standar deviasi, nilai m, dan nilai C pada persamaan garis lurus.

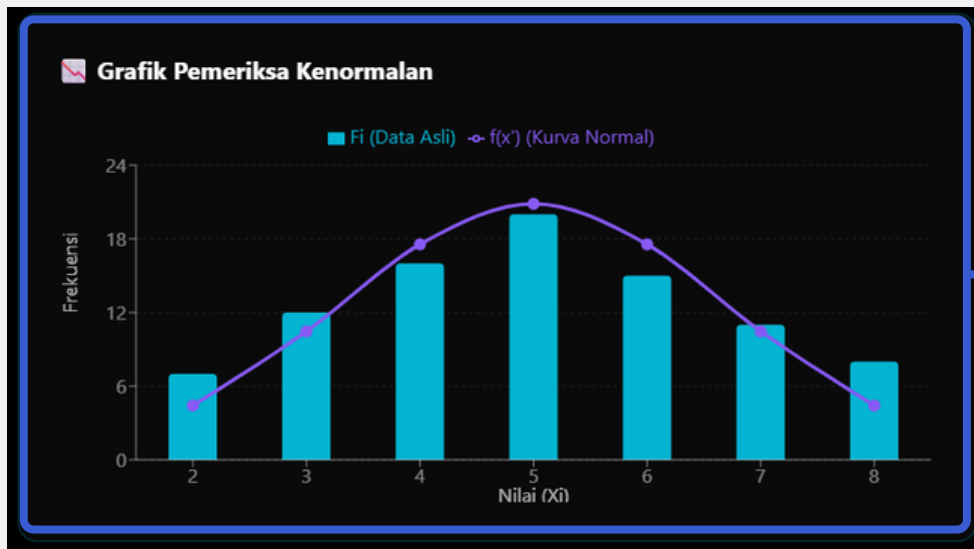


User Guide

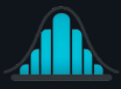
Prosedur Uji Kenormalan Data #2

Interpretasi Grafik & Tabel Perhitungan

1



Grafik pemeriksa kenormalan, terdapat diagram histogram yang merupakan perbandingan antara x_i vs f_i , dan garis ideal yang merupakan antara x_i dan $f(x')$



User Guide

Prosedur Uji Kenormalan Data #2

Interpretasi Grafik & Tabel Perhitungan

2

Tabel Perhitungan Detail

NO	Xi	Fi	F KUM	F %	U (TABEL)	U' (REGRESI)	P(U')	P(X')	F(X')
1	2	7	7	7.7778%	-1.4400	-1.4610	0.0845	0.0496	4.4158
2	3	12	19	21.1111%	-0.8044	-0.8737	0.2001	0.1175	10.4605
3	4	16	35	38.8889%	-0.2800	-0.2863	0.3357	0.1972	17.5502
4	5	20	55	61.1111%	0.2800	0.3010	0.3989	0.2343	20.8541
5	6	15	70	77.7778%	0.7689	0.8883	0.3357	0.1972	17.5502
6	7	11	81	90.0000%	1.2800	1.4757	0.2001	0.1175	10.4605
7	8	8	89	98.8889%	2.3026	2.0630	0.0845	0.0496	4.4158

Bagikan Hasil

Salin Link Hasil

Simpan / bagikan link ini untuk menampilkan hasil analisis

Tabel Perhitungan Detail menampilkan hasil perhitungan dari tiap proses atau kolom

Bagikan hasil, berfungsi untuk user yang ingin membagikan hasil perhitungan kepada user lain. Dimana langsung mengarahkan ke web.



BAB 4

Contoh Kasus Penggunaan di NORMIFY



Contoh Kasus Penggunaan

Studi Kasus I

Input: data Yang dimiliki user sebagai berikut

x_i	f_i
2	7
3	12
4	16
5	20
6	15
7	11
8	8

Tujuan: Uji Distribusi Data Normal atau Tidak Normal

Langkah :

1. Buka halaman **Uji Kenormalan**
2. Masukkan data melalui kolom yang sudah disediakan atau mengupload file data dengan menggunakan template yang bisa diunduh di nomify
3. Klik tombol **“Hitung Hasil”**

Analisis Hasil/Output :

- **Kesimpulan :**
 - Data Normal
- **Nilai Mean :**
 - 5
- **Standar Deviasi :**
 - 1.7026
- **Persamaan Regresi Linear**
 - $u' = 0.5873(x_i) - 2.6357$
- **Visualisasi :**
 - Menampilkan Grafik pemeriksa kenormalan
 - Menampilkan Tampilan Perhitungan Detail



Contoh Kasus Penggunaan

Studi Kasus 2

Input: data Yang dimiliki user sebagai berikut

x_i	f_i
1	30
2	10
3	5
4	10
5	30

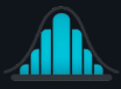
Tujuan: Uji Distribusi Data Normal atau Tidak Normal

Langkah :

1. Buka halaman **Uji Kenormalan**
2. Masukkan data melalui kolom yang sudah disediakan atau mengupload file data dengan menggunakan template yang bisa diunduh di nomify
3. Klik tombol **“Hitung Hasil”**

Analisis Hasil/Output :

- **Kesimpulan :**
 - Data tidak Normal
- **Nilai Mean :**
 - 3
- **Standar Deviasi :**
 - 1.7242
- **Persamaan Regresi Linear**
 - $u' = 0.5800(x_i) - 1.2941$
- **Visualisasi :**
 - Menampilkan Grafik pemeriksa kenormalan
 - Menampilkan Tampilan Perhitungan Detail



Contoh Kasus Penggunaan

Studi Kasus 3

Input: data Yang dimiliki user sebagai berikut

x_i	f_i
50	2
60	5
70	15
80	30
90	50

Tujuan: Uji Distribusi Data Normal atau Tidak Normal

Langkah :

1. Buka halaman **Uji Kenormalan**
2. Masukkan data melalui kolom yang sudah disediakan atau mengupload file data dengan menggunakan template yang bisa diunduh di nomify
3. Klik tombol **“Hitung Hasil”**

Analisis Hasil/Output :

- **Kesimpulan :**
 - Data Normal
- **Nilai Mean :**
 - 81.8627
- **Standar Deviasi :**
 - 9.6086
- **Persamaan Regresi Linear**
 - $u' = 0.1041(x_i) - 7.6948$
- **Visualisasi :**
 - Menampilkan Grafik pemeriksa kenormalan
 - Menampilkan Tampilan Perhitungan Detail



Normify

Thanks for use



Kelompok :

Kelompok 3



Website:

NORMIFY

