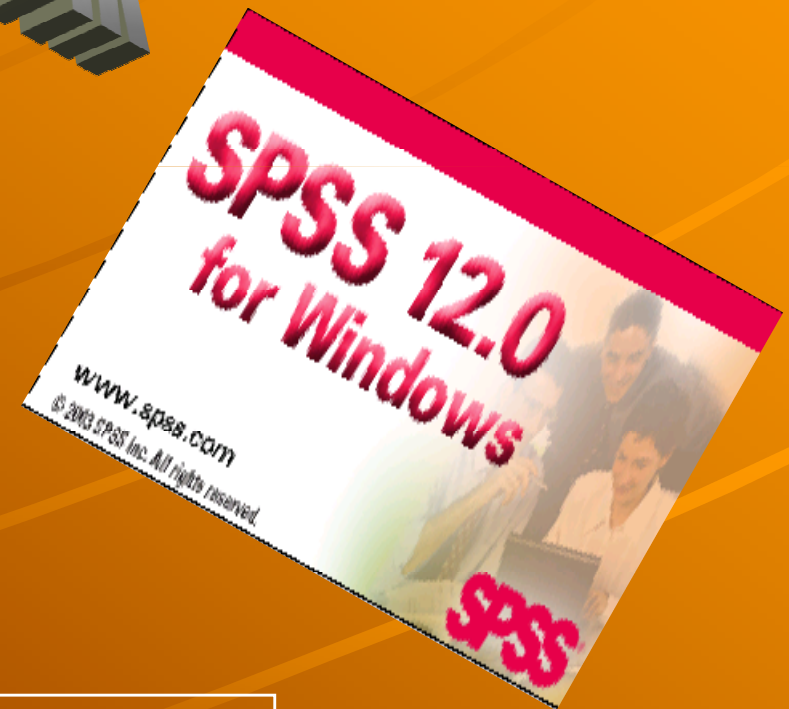


# OLAH DATA STATISTIK

dengan



***Slamet Lestari***

21-Mar-12



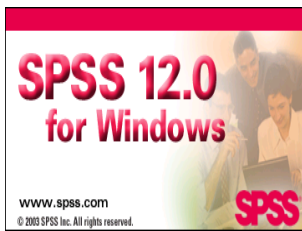
**Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UNY  
2012**

**Tujuan Pembelajaran:**  
**Mahasiswa mampu memahami & mengaplikasikan program SPSS**  
**(mengolah & menafsirkan data)**



# Materi Ajar

1. Pengenalan SPSS
  - Pengertian SPSS
  - Alur Kerja SPSS
  - Macam Data Statistik
  - Statistik Deskriptif
  - Transformasi Data
2. Korelasi
  - Korelasi Bivariat
  - Korelasi Partial
3. Regresi
  - Regresi Sederhana
  - Regresi Berganda
4. Komparasi
  - Dependent-Samples T Test
  - Independent-Samples T Test
  - One Way ANOVA
  - Two Way ANOVA

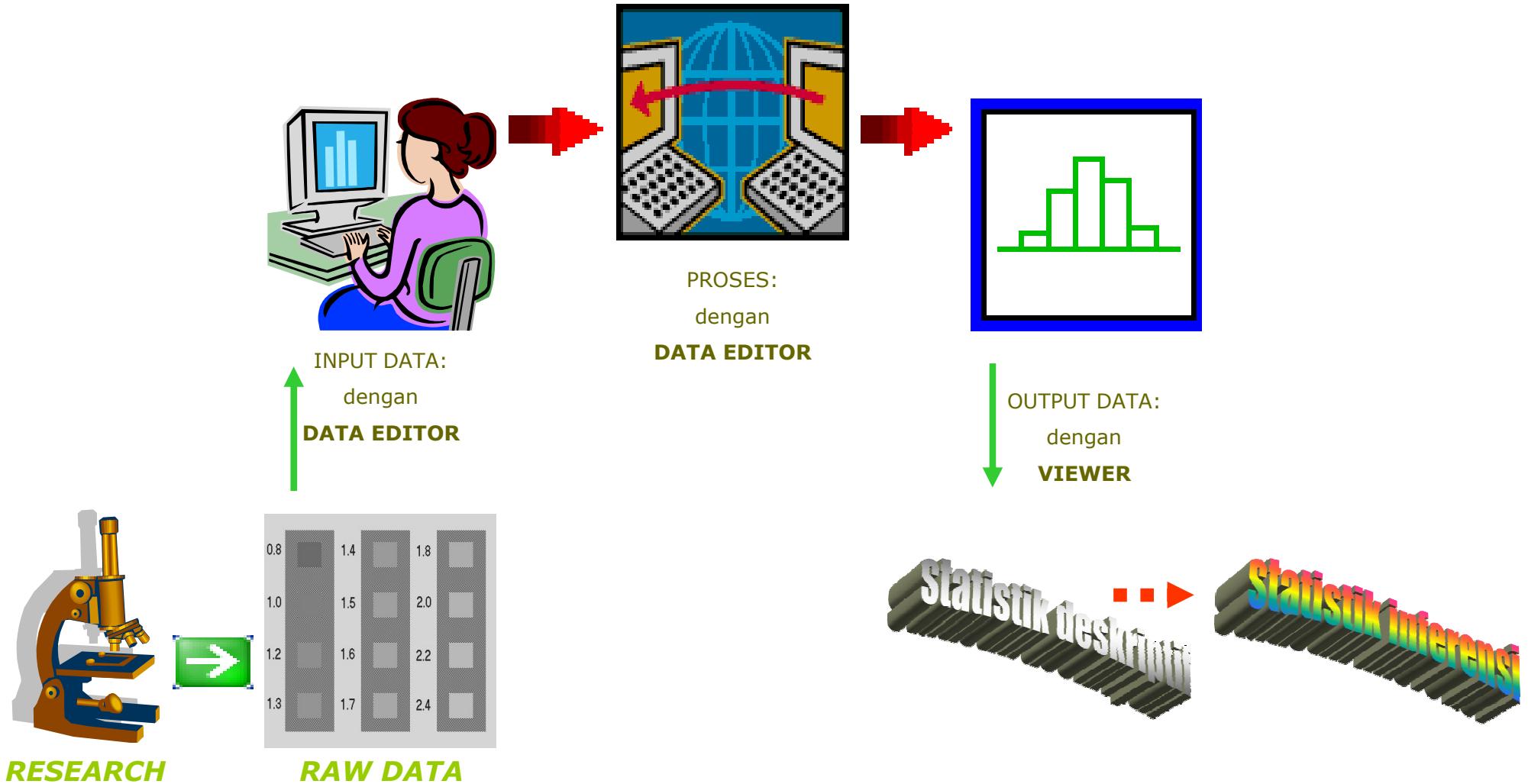


## MUKADIMMAH

- ❑ SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) adalah program aplikasi (software) yang dipergunakan untuk pengolahan data statistik.
- ❑ SPSS terbagi dalam berbagai window/tampilan:

Window	Fungsi
1. Data Editor	input dan proses data
2. Viewer	menampilkan output data
3. Syntax Editor	input berbagai perintah SPSS
4. Script Editor	melakukan berbagai pengerjaan SPSS secara otomatis
5. Draft Output	menampilkan (alternatif) output data yang berupa teks dan grafik

# ALUR KERJA SPSS



Statistik: cara untuk mengolah informasi kuantitatif dengan teknik-teknik tertentu, sehingga informasi tersebut mempunyai arti.

Statistik mempunyai dua kegunaan pokok bagi peneliti.

1. membantu peneliti melukiskan dan merangkum pengamatan-pengamatan yang telah dilakukannya. Teknik ini disebut *statistik deskriptif*.
2. membantu peneliti menetapkan seberapa jauh peneliti dapat menyimpulkan bahwa gejala yang diamati dalam kelompok terbatas (sampel) akan juga berlaku bagi populasi lebih besar yang tidak diamati. Teknik ini disebut *statistik inferensial*.

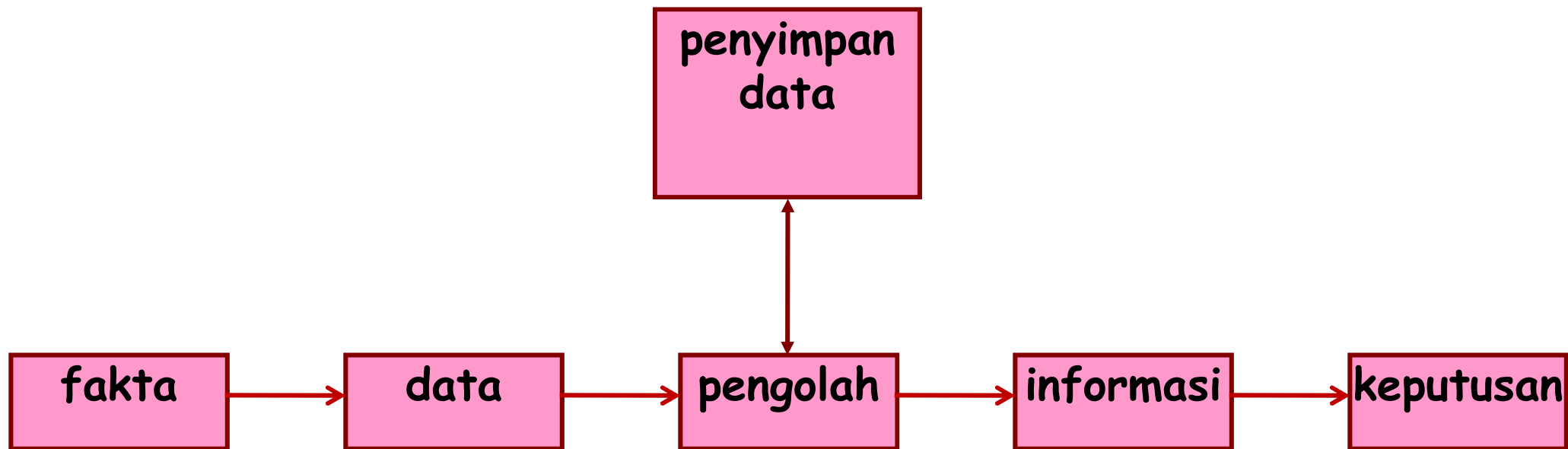
# Data

- data sebagai bahan baku informasi, didefinisikan sebagai kelompok simbol-simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda, dan sebagainya. Contoh: data mahasiswa yang hadir pada perkuliahan SIM

# Informasi

- definisi umum informasi dalam konteks sistem informasi adalah: data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat itu dan yang akan datang. Contoh: informasi mahasiswa yang dapat menempuh UAS didasarkan pada jumlah kehadiran

# Transformasi Data Menjadi Informasi





# DATA STATISTICS

<b>KUALITATIF</b>	<b>data yang bukan berupa angka, tidak bisa dilakukan berbagai operasi matematika</b>
Nominal	data yang hanya menghasilkan satu kategori dan tidak ada tingkatan data (setara) misal: gender, alamat, dll → setara
Ordinal	data yang hanya menghasilkan satu kategori tetapi ada tingkatan data misal: sikap, ranking, dll → preferensi
<b>KUANTITATIF</b>	<b>data yang berupa angka, bisa dilakukan berbagai operasi matematika</b>
Interval	data yang punya jarak (interval) tertentu, namun tidak punya titik nol yang absolut misal: temperatur (sangat panas [110 <sup>0</sup> -140 <sup>0</sup> C], panas [80 <sup>0</sup> -110 <sup>0</sup> C], dst)
Rasio	data yang bersifat angka (dan punya titik nol) dalam arti sebenarnya, dan bisa dioperasikan secara matematika misal: berat - tinggi badan, dll

## VARIABLE VIEW

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1										

- **Name** : nama variabel
- **Type** : jenis variabel
  - Numeric : angka
  - Comma : koma
  - Dot : titik
  - Scientific notation : tanda/notasi ilmiah (+, -, dll)
  - Date : tanggal
  - Dollar : mata uang dolar (\$)
  - Custom currency : mata uang (Rp, £, dll)
  - String : huruf
- **Width** : jumlah maksimal karakter untuk pemasukan data
- **Decimals** : pecahan
- **Label** : keterangan untuk nama variabel
- **Values** : nilai/bobot data (pemberian kode data)
- **Missing** : data yang hilang atau tidak ada isinya (kosong), misal: responden yang belum punya nama
- **Columns** : lebar kolom untuk pemasukan data
- **Align** : posisi data pada sel
- **Measure** : ukuran (jenis data/variabel)
  - Nominal : merupakan data kualitatif yang hanya menghasilkan satu kategori dan tidak ada tingkatan data /setara, misal: gender, alamat, dll.
  - Ordinal : merupakan data kualitatif yang hanya menghasilkan satu kategori tetapi ada tingkatan data, misal: data tentang sikap, ranking, dll.
  - Scale : merupakan data kuantitatif (interval atau rasio) dan tanpa kategorisasi, misal: nilai ujian (0-10), berat badan, dll.



Exercise 1a - SPSS Data Editor

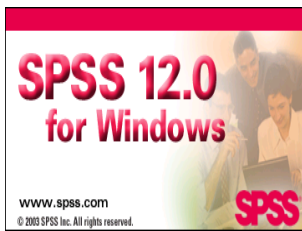
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

JOKO

	nama	gender	nil_uts1	nil_uts2
1	JOKO	pria	78,5	76,5
2	AMIR	pria	45,8	67,5
3	TINA	wanita	76,9	45,6
4	BUDI	pria	55,7	77,6
5	TINY	wanita	50,2	56,4
6	DEDE	pria	79,6	81,0
7	FENY	wanita	62,1	75,3
8	IWAN	pria	77,9	43,4
9	LINA	wanita	77,5	65,6
10	YONO	pria	80,8	61,2
11				

variabel

data



## DESKRIPTIF STATISTICS

adalah:

- Pengumpulan, Pengorganisasian dan penyajian data

Menu pada SPSS yang berhubungan dengan statistik deskriptif adalah *analyze -descriptive statistics-*, yang mempunyai beberapa submenu diantaranya:

- DESCRIPTIVES

Penjabaran ukuran statistik deskriptif, & mengetahui skor z dari suatu distribusi data.

- FREQUENCIES

Penjabaran ukuran statistik deskriptif, misalnya: mean, mode, median, persentil, standar deviasi, dll.

## TRANSFORMASI DATA

---

- **COMPUTE**

Menambah variabel baru yang berisi hasil perhitungan (compute) berdasar data dari variabel lama

- **RECODE**

Memberi kode ulang (recode) ke suatu variabel berdasarkan kriteria tertentu dalam variabel yang sama (recode into same variables) atau dalam variabel yang berbeda (recode into different variables)

- **SELECT CASE**

Menyeleksi isi file dengan kriteria tertentu

# Selamat Belajar !

