

Teknik INFORMATIKA dan Teknik ELEKTRO

Rhiza S.Sadjad

rhiza@unhas.ac.id

<http://www.unhas.ac.id/~rhiza/>

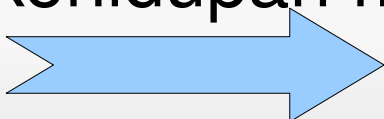


TEKNIK Elektro Informatika

Sama-sama

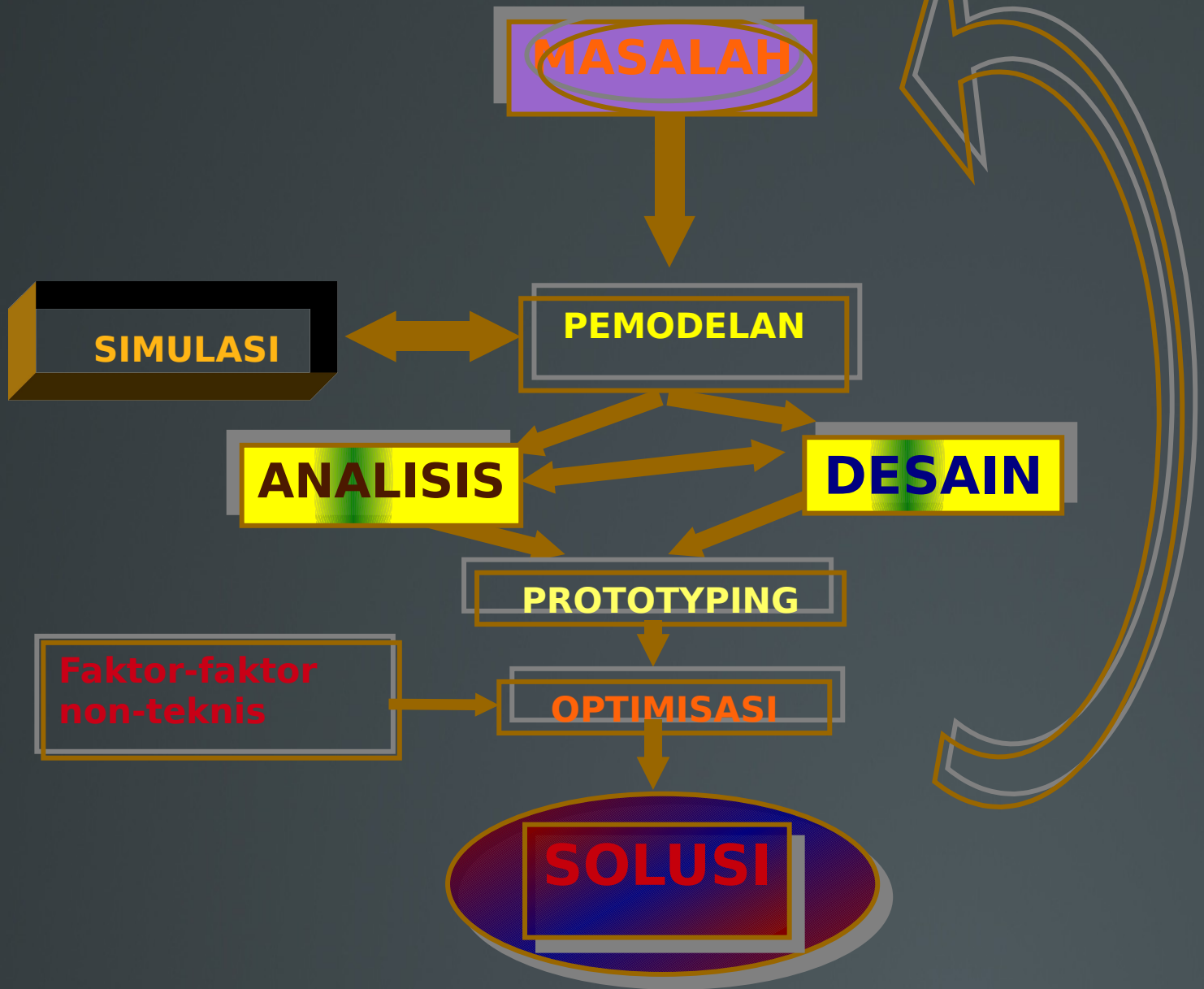
ILMU TEKNIK (Engineering):

Penerapan dan pemanfaatan fenomena dan hukum-hukum alam (**FISIKA, KIMIA dan MATEMATIKA**, ada **BIOLOGI** juga) untuk kebaikan kehidupan manusia di dunia.



The “man-made” world

Engineering Education.....

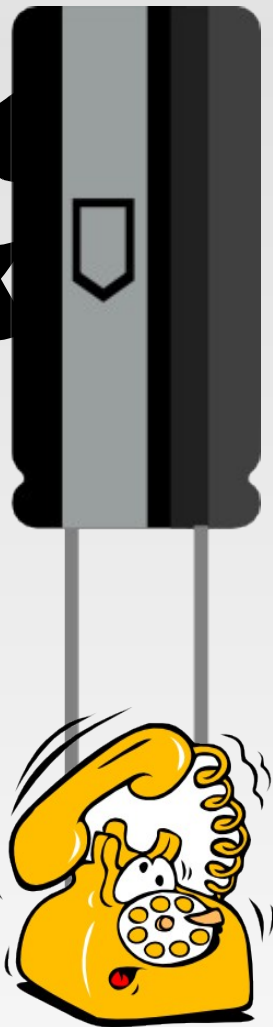
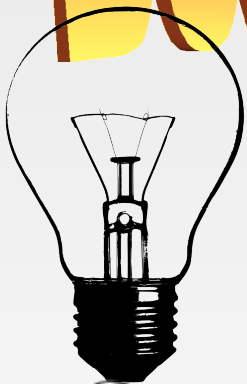




TEKNIK

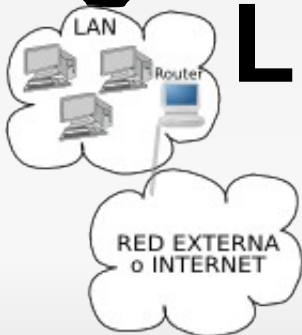
Elektro Informatika

Bedanya?



ELEKTRO:

LISTRIK-MAGNET



INFORMATIKA:

INFORMASI

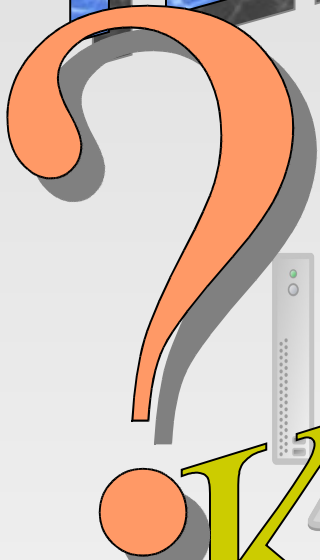


ubuntu

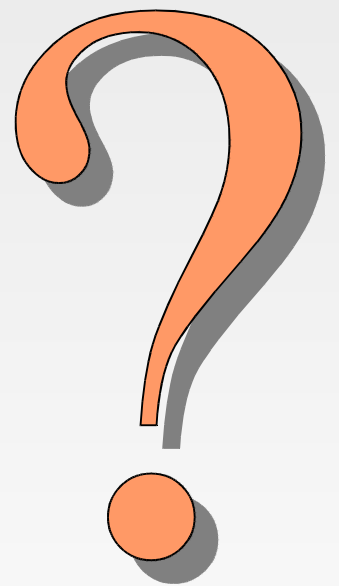


TEKNIK

Elektro



Komputer



TEKNIK

Informatika



Komputer untuk *Engineering*
sama-sama alat bantu untuk:

- **Pemodelan**
- **Simulasi**
- **Analisis**
- **Desain**
- **Kalkulasi**
- **Optimisasi**
- **..... dan “Administrasi”**
(Laporan, Presentasi, dll)



Tapi bagi:

TEKNIK

Elektro
Komputer adalah juga:

- Obyek LITBANG dan KAJIAN, khususnya dalam bidang TEKNIK KOMPUTER (*Computer Engineering*)
- Terdiri dari *H/W* dan *S/W* yang tidak terpisahkan
- Ke dalam, secara internal: ELEKTRONIK
- Ke luar:
 - Berhubungan dengan komputer lain via jaringan TELEKOMUNIKASI
 - Menjadi bagian dari SISTEM KENDALI
 - Digunakan sebagai alat PENGOLAHAN ISYARAT
 - Bagian penting dari OTOMATISASI, ROBOTIKA (dan **KECERDASAN BUATAN...Artificial Intelligence..ubuntu**)



Sedangkan bagi:

TEKNIK

Informatika
Komputer adalah juga alat untuk.

- Mengolah DATA menjadi INFORMASI
- Menjalankan S/W aplikasi
- Menyusun dan menyimpan data (*DATABASE*)
- Mengelola, menyusun, menyimpan dan menampilkan INFORMASI (bagi manusia) *Human & Computer Interaction*
- Permainan dan Hiburan
- Komputasi dan Pemrograman
- Kalkulasi dan Perhitungan Numerik
- Pengolahan CITRA dan SUARA dan juga **KECERDASAN**

BUATAN...Artificial Intelligence. ubuntu

.....contoh.....

Man-Machine Interface



TEKNIK Elektro

MEASUREMENT

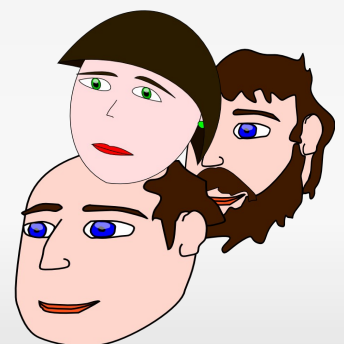
CONTROL

Komputer

MONITORING

COMMAND
SETTING

TEKNIK Informatika



ubuntu