

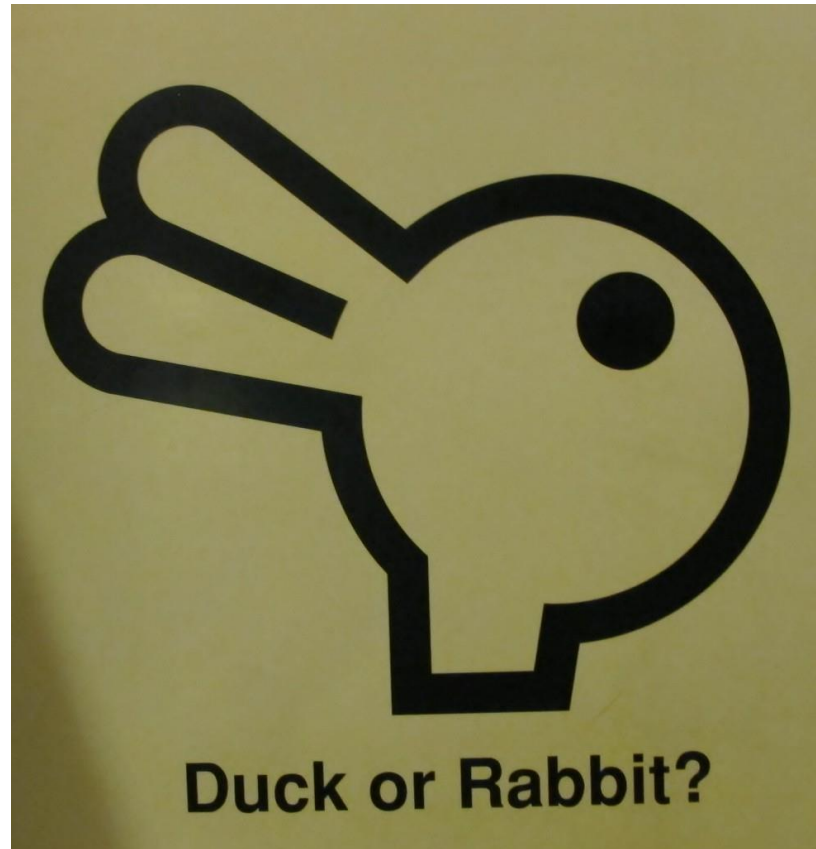
# Materi bahasan

- 
- Segmen 01 : Faktor-faktor yang berpengaruh pada Persepsi
- Segmen 02: Penginderaan (Sensasi)
- Segmen 03: Konsep Ambang Batas penginderaan (absolute threshold) & Konsep Sinestesi

# Mengapa Persepsi itu Penting?

- Keputusan dan kualitas penetapan akhir individual terhadap sesuatu, sebagian besar dipengaruhi oleh persepsi.
- Individu menilai orang lain / lingkungan / objek / dll menurut persepsi pribadi mereka.
- Perilaku individu didasarkan pada PERSEPSI mereka tentang kenyataan, BUKAN pada kenyataan itu sendiri

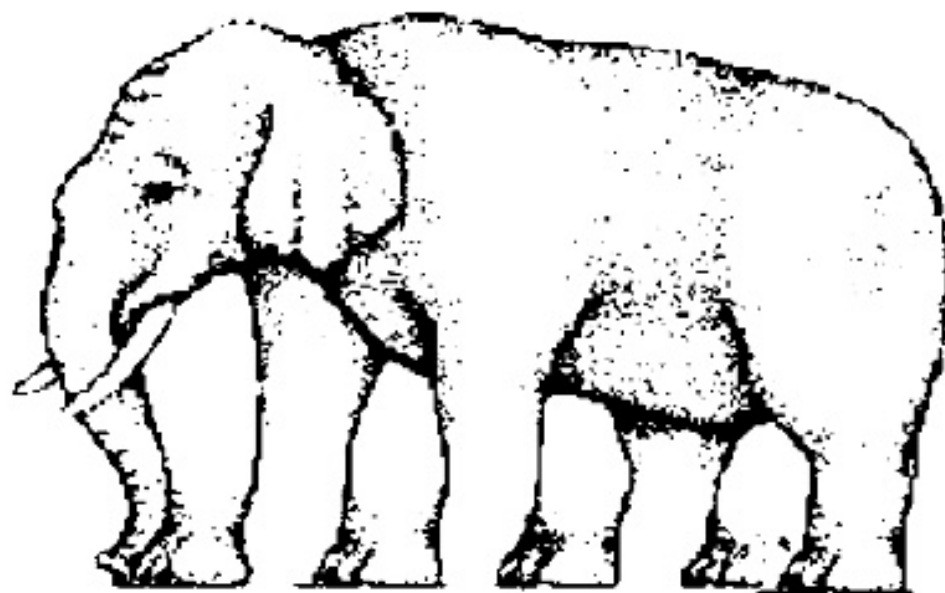
# Gambar apa ini?



Berapa jumlah dari gambar ini?



Ada Berapa Kaki Gajah Dalam  
Gambar di Bawah ini?



# Sensasi

fenomena yang terjadi

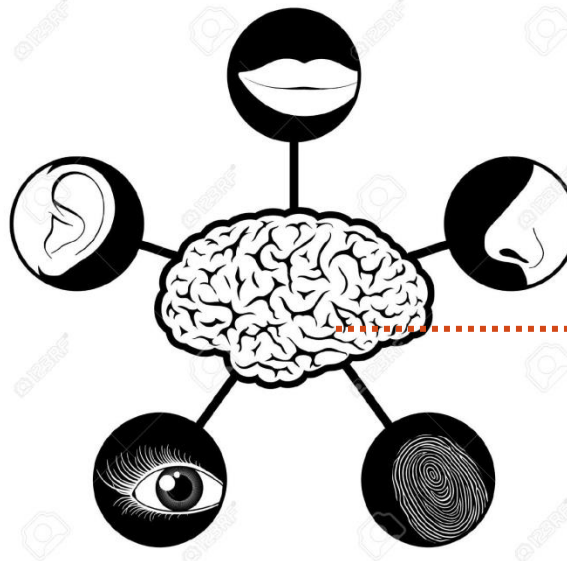


proses  
**PENGINDERAAN**  
(sensorik)

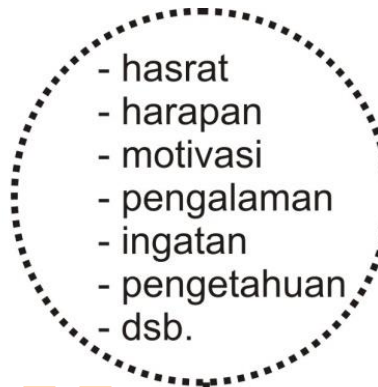
berkaitan



alat-alat indra  
(*senses*)



Kinestesi & orientasi

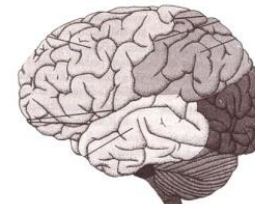


**STIMULUS**  
(Objek)

**SENSASI**  
(Alat indera)

**PERSEPSI**  
(Pemaknaan)

**RESPON**  
(Tindakan,  
perilaku)



**Sensasi** adalah pengalaman elementer yang *segera*, yang belum memerlukan penguraian verbal, simbolis atau konseptual, dan terutama sekali berhubungan dengan alat indra

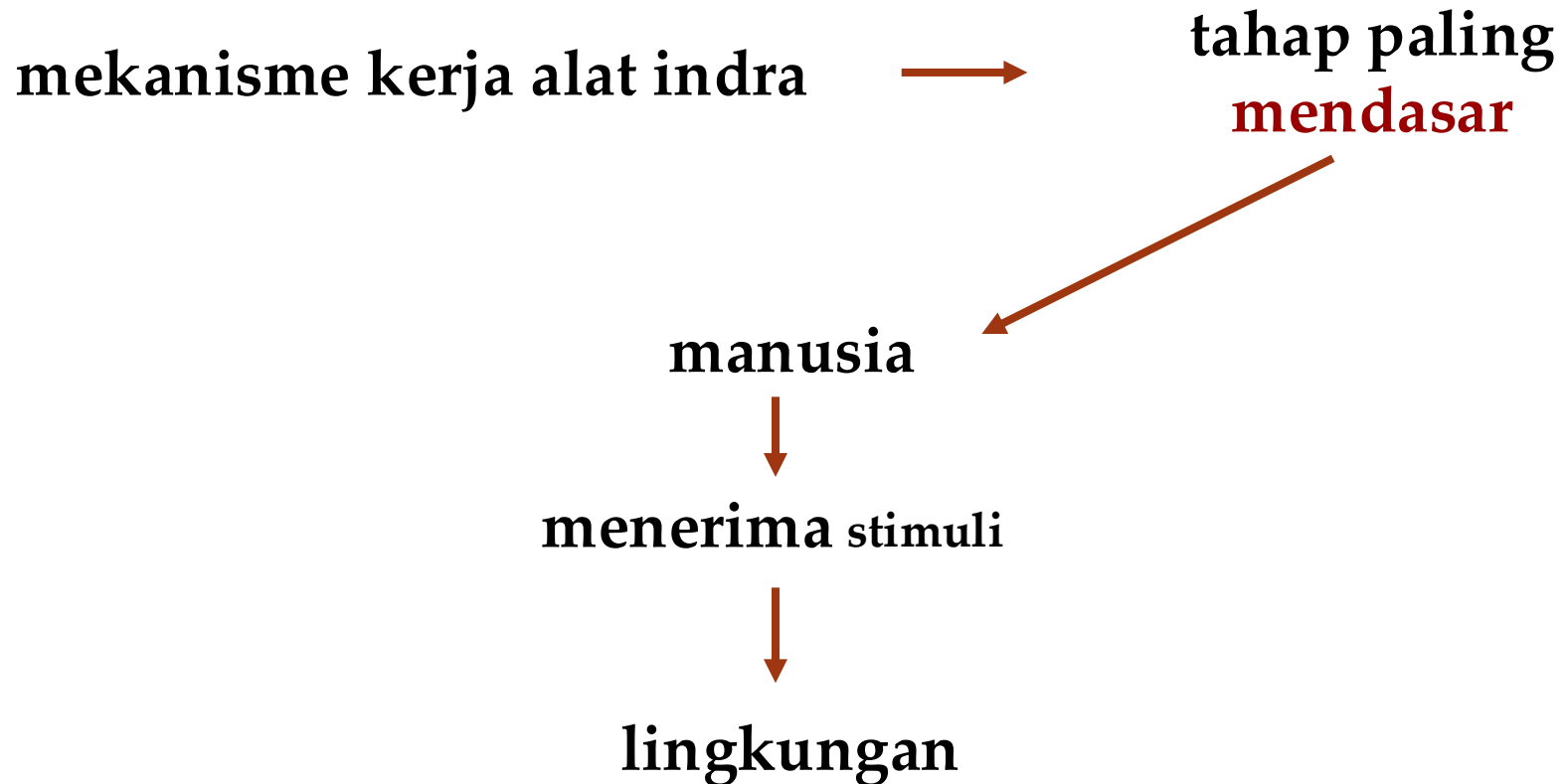
**(Benyamin B. Wolman)**

Bila alat-alat indra mengubah informasi (stimuli) menjadi impuls-impuls syaraf dengan 'bahasa' yang dipahami oleh otak maka terjadilah **Sensasi**

**(Dennis Coon)**



# Proses Penginderaan (Sensorik)

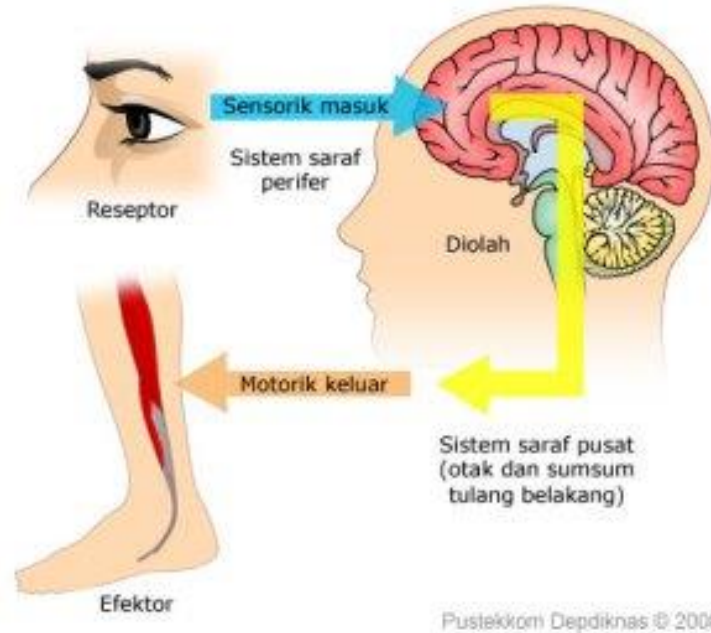


# Proses Pengindraan (Sensorik)

3 Komponen dalam setiap sistem saraf :

## Reseptor

sel yang peka terhadap rangsangan.



## Serabut Syaraf Penghantar Impuls

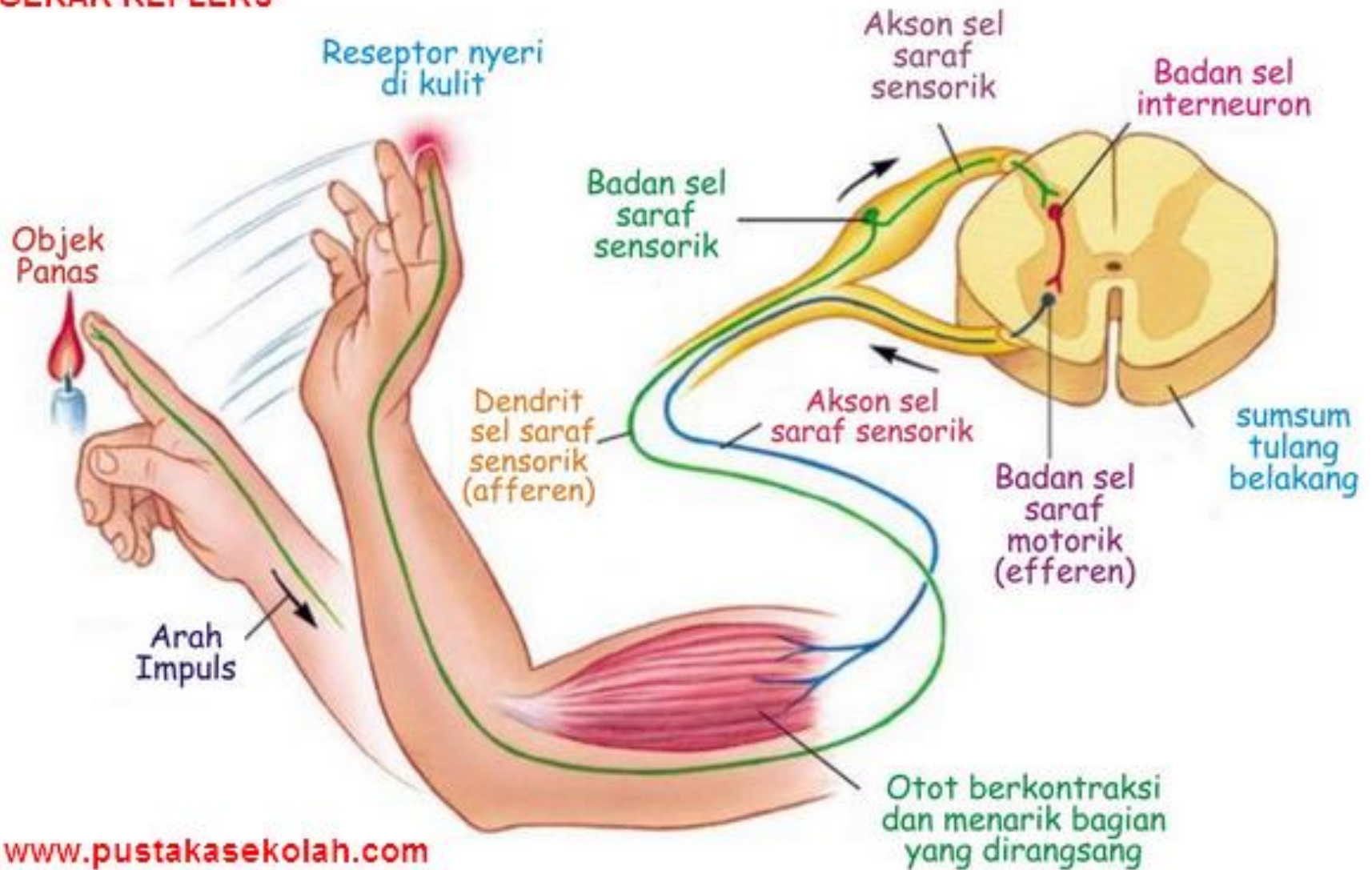
yang meneruskan impuls dari reseptor menuju otak/sumsum tulang belakang.

## Relay Stations *Efektor*

sebagai area proses di dalam otak.

**SENSASI** terjadi ketika saluran indera mengalami stimulasi,

## GERAK REFLEKS



# SIFAT SEMUA INDRA



memiliki **Sensitivitas**

terhadap **intensitas**



diukur oleh **ambang mutlak**  
(*absolute threshold*)

terhadap **perubahan  
intensitas**



diukur oleh perbedaan  
ambang  
(*differential threshold*)

# Ambang Mutlak (*absolute threshold*)

Jumlah enersi minimal stimulus yang diperlukan untuk terjadi deteksi  
(hukum Weber)

## Ambang

(Galanter, 1962)

Penglihatan

nyala lilin yang dilihat dari jarak 30 mil di malam hari yang gelap

Pendengaran

detik sebuah jam dari jarak 20 kaki dalam situasi hening

Perasa

satu sendok teh gula dalam 2 galon air (1 galon = 4,55 ltr)

Penciuman

setetes parfum yang menguap ke enam ruangan

Peraba

sayap seekor lalat yang jatuh sejauh 1 cm dari pipi

# Reseptor Indra

- **Eksteroseptor** ; reseptor yang menerima/ menangkap informasi dari luar tubuh (dikenal dengan *panca indra*).
- **Interoseptor**; reseptor yang mengolah informasi dalam tubuh seperti gerakan peristaltik usus, pernafasan, detak jantung/ tekanan darah.
- **Proprioseptor**; reseptor yang menangkap informasi orientasi & gerakan tubuh (kinestesi), terdapat pada otot dan sendi-sendi. Misalnya berjalan, berdiri, menggesek biola,dll.

# Mekanisme Kerja Alat Indera

Energi fisik di dalam dunia sekitar kita akan berubah menjadi aktivitas pada sistem syaraf.

Proses masuknya energi fisik, ke dalam aktivitas sistem syaraf disebut **TRANSDUKSI**.

Transduksi terjadi pada **sel reseptor**, merupakan konversi efisien dari energi.

Selama proses transduksi, reseptor meneruskan energi fisik menjadi peristiwa **elektris**, maka disebut *Reseptor potensial*.

# Mekanisme Kerja Alat Indera

Pada **beberapa sistem indera**; reseptor potensial mengarahkan impuls syaraf menuju otak/sumsum tulang belakang.

Pada **sistem indera lain**; reseptor potensial mengarahkan peristiwa elektrik lebih lanjut secara bergiliran pada impuls-impuls syaraf.

Peristiwa elektrik yang mengarahkan gerakan impuls syaraf dikenal dengan ***Generator Potensial***.



# Mekanisme Kerja Alat Indera

Selama proses transduksi, reseptor meneruskan energi fisik menjadi **peristiwa elektrik**, maka disebut ***Reseptor***. Impuls-impuls syaraf dihasilkan jutaan, bergerak menuju pusat sistem syaraf di sepanjang **serabut syaraf** yang berbeda dengan sedikit perbedaan waktu.

Gerakan impuls syaraf membentuk **pola** untuk masuk ke dalam pusat sistem syaraf, menjadi dasar dari suatu peristiwa/pengalaman inderawi.

**Inilah awal proses transduksi pada reseptor.**

# Mekanisme Kerja Alat Indera

Dpl; energi fisik berubah menjadi sebuah kode yang terdiri  
dari sebuah **pola syaraf tembak**  
(*firing pattern*)

*Firing pattern* yang bersesuaian dengan peristiwa  
lingkungan dikenal sebagai *kode afferen*  
(afferent = input)

# Mekanisme Kerja Alat Indera

**Energi fisik**



**Transduksi**  
Di Reseptor



**Reseptor  
Potensial**



**Generator  
Potensial**



**SENSASI**



**Pola aktivitas syaraf**  
(firing pattern)  
Pada sistem syaraf  
(kode Afferen)



**Impuls Syaraf**

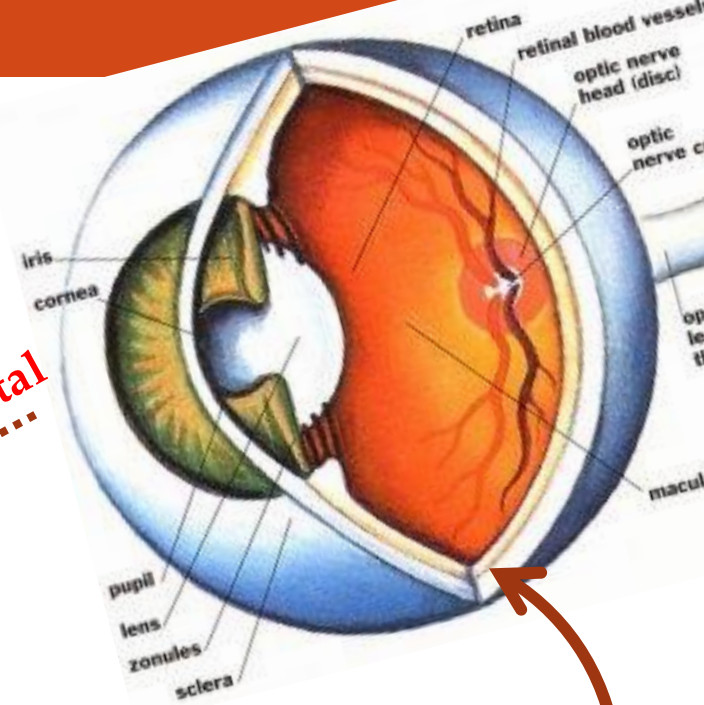
# Pengalaman Visual



Memberi sensasi langsung pada mata



Paling vital



akan makin bernilai  
ketika mendapatkan  
sensasi lain

**Mengapa Demikian?**

Sistem penginderaan sekaligus memiliki  
*kemampuan untuk saling bekerja sama atau  
berintegrasi.*

Hal ini dikenal dengan istilah

***SINESTESI***, yaitu

dimana pengalaman / fenomena sensasi  
dapat ditimbulkan atas *hasil integrasi berbagai  
indera yang terjadi secara serempak/simultan.*

Dalam kehidupan nyata, kita jarang hanya mengalami **Sensasi** sederhana yang ditimbulkan stimuli yang melanda indera, seperti; warna, terang, nada, rasa, aroma, dlsb;

**Persepsi** bekerja mengintegrasikan sensasi, sehingga kita memberi arti / makna terhadap apa yang kita alami.