

Materi bahasan

Minggu 04 PROSES PERSEPTUAL

Segmen 01 : Fungsi Persepsi

Segmen 02: Bottom up & Top down processes

PROSES PERSEPTUAL

PERSEPSI

mengintegrasikan **sensasi** ke dalam

percepts objek (hasil dari proses perseptual)

dan

menggunakan *percepts* itu untuk mengenali dunia.

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

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

Fungsi Persepsi

(David Marr)

sistem persepsi berfungsi menentukan

a) apa objek itu (**rekognisi**)

b) dimana objek itu berada (**lokalisasi**)

kedua fungsi ini merupakan tugas sistem perseptual yang **terpisah** (tidak sepenuhnya), dilakukan oleh daerah otak yang berbeda.

Bukti – Bukti Penelitian....

Miskhin & Appenzeller (1987)

Fungsi **rekognisi** terganggu masih bisa menentukan hubungan spatial diantara objek, tapi tidak dapat membedakan objek

Fungsi **lokalisasi** terganggu dapat membedakan objek, tapi tidak tahu objek itu berada.

Haxby, dkk (1990)

teknik *brain scanning*

Saat rekognisi; terjadi peningkatan aliran darah pada cabang pengenalan (area pertama di cortex & daerah dekat dasar otak)

Saat lokalisasi ; aliran darah meningkat pada area cortex dekat puncak (bag atas) otak

Rekognisi

memerlukan **penggolongan** ke dalam suatu kategori (**kategorisasi**)

(jeruk, topi, baju, orang....)

Sehingga

memungkinkan kita untuk mengambil **kesimpulan** tentang objek

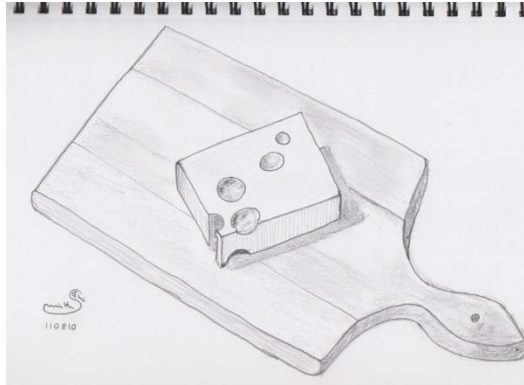
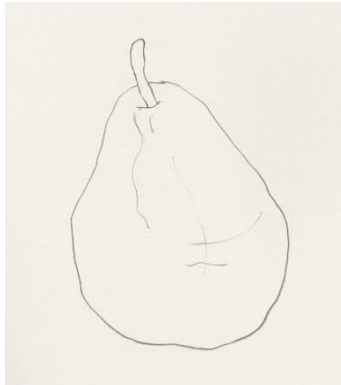
(baju; terbuat dari kain, dpt dipakai ... dst, Ani; baik, cantik, senang bercanda...)

Atribut Rekognisi

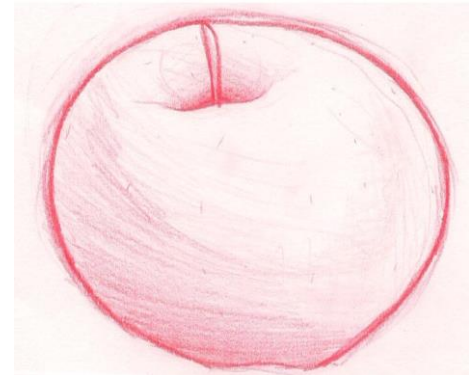
1. bentuk (berperan penting)
2. ukuran
3. warna
4. tekstur
5. orientasi/posisi

bukti bentuk itu penting :

gbr sketsa sederhana



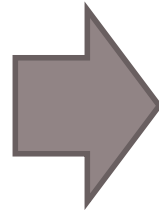
bentuk objek
tetap bisa dikenali



Tahapan Rekognisi (Marr, 1982)

Tahap Awal

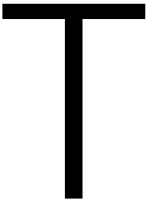
sistem persepsi menerima informasi pada retina, dengan menggunakan **komponen dasar (ciri primitif); garis, tepi dan sudut** untuk membangun deskripsi tentang objek .



Tahap Selanjutnya

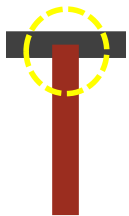
sistem membandingkan deskripsi objek dengan deskripsi bentuk berbagai kategori objek yang disimpan dalam **memori**, dan memilih yang paling cocok

**Bagaimana mendeskripsikan
bentuk ?**



deteksi ciri

(huruf T: terdiri garis horisontal & vertikal)



hubungan antar ciri

(T: grs horisontal terletak di atas garis vertikal yg bertemu pd pertengahan grs horisontal)

Kunci penting dalam persepsi adalah **REKOGNISI**, meliputi

Bottom-up Process

Menekankan pentingnya informasi mengenai stimulus yang diperoleh melalui **penginderaan**

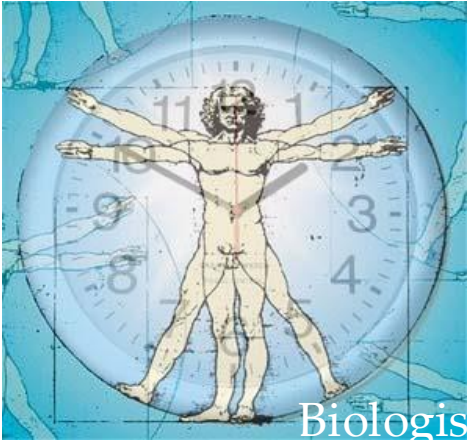
Digerakkan semata-mata oleh masukan stimulus (*data driven*)

Top Down Process

Menekankan bagaimana **konsep** dan proses *higher level* yang dimiliki individu mempengaruhi rekognisi (pengenalan).

Fenomena	SENSASI	PERSEPSI
BIOLOGIS	Proses sensorik berkaitan dengan organ indra/sense (syaraf tepi)	Proses perseptual berkaitan dengan sistem syaraf tingkat tinggi
PSIKOLOGIS	Pengalaman yang ditimbulkan oleh stimuli sederhana	Persepsi sebagai hasil integrasi/modifikasi dari sensasi

Fenomena Pembahasan



Sensasi

Proses sensorik
berkaitan dengan
organ indra / sense
(syaraf tepi)



Persepsi

Proses Perseptual
berkaitan dengan
sistem syaraf tingkat
tinggi

Pengalaman yang
ditimbulkan oleh
stimuli sederhana

Persepsi sebagai hasil
integrasi / modifikasi
dari sensai

Ciri Objek (Biederman, 1987)

dibangun sedemikian rupa dari **ciri primitif** untuk menjadi bentuk yang dikenali

mencakup **sejumlah bentuk geometrik (geon)** seperti; kerucut, silinder, balok, prisma, kubus, dll.

