

# **Scope of Cognitive Psychology**

- Psikologi kognitif terus mengalami perkembangan → Perspektif psikologi kognitif menjelaskan bahwa → proses belajar adalah sebuah peristiwa yang merujuk pada tindakan behavioral atau bersifat jasmani
- Psikologi kognitif → mempunyai ruang lingkup studi yang sangat luas → dari proses kognitif yang paling sederhana sampai proses kognitif yang paling kompleks
- Ruang lingkup psikologi kognitif meliputi :

## a. Persepsi (perseption)

---

- Persepsi → yaitu sebuah proses untuk mendeteksi dan menginterpretasikan stimulus yang diterima oleh alat indera yang dimiliki manusia.
- Persepsi → merupakan proses paling awal dalam keseluruhan pemrosesan informasi yang dilakukan manusia.

## **b. Pengambilan pola (pattern recognition)**

---

- Pengambilan pola → yaitu proses mengenali stimulus yang tersusun secara kompleks yang diterima melalui sistem alat indera manusia

## **c. Perhatian (attention)**

- Perhatian yaitu → pemusatan pikiran terhadap suatu obyek atau tugas tertentu dan pada saat yang sama mengabaikan obyek atau tugas yang lain

## **d. Ingatan (memory)**

---

- ◉ Ingatan → yaitu penyimpanan pengetahuan di dalam sistem pikiran dan otak manusia.

## **e. Imajeri (imagery)**

- ◉ Imajeri → yaitu proses membayangkan kembali di dalam pikiran mengenai obyek atau peristiwa yang telah dipersepsi → biasa juga disebut sebagai sebuah fiksi yang dialami oleh otak dan pikiran manusia

## f. Bahasa (language)

---

- Bahasa → yaitu kata yang dituliskan atau diucapkan melalui lisan → yang merupakan cara universal untuk menyampaikan informasi baik itu dalam bentuk lisan maupun tulisan

## g. Penalaran (reasoning)

- Penalaran → yaitu sistem penarikan kesimpulan menurut aturan logika, yang biasanya dibedakan menjadi dua bagian → yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif

## **h. Pembuatan keputusan (decision making)**

---

- Pembuatan keputusan → yaitu suatu proses saat seseorang sedang memilih diantara dua alternatif atau lebih → menaksir frekuensi suatu kejadian atau memprediksi situasi di depan berdasarkan informasi yang terbatas
- i. Pemecahan masalah (problem solving)**
  - Pemecahan masalah yaitu proses mencari dan menemukan jalan keluar terhadap suatu masalah dan kesulitan

## **j. Pembentukan konsep (concept formation or learning)**

---

- Pembentukan konsep → yaitu penggunaan aturan tertentu dalam melakukan klasifikasi obyek yang memiliki kemiripan di dalam struktur dan fungsinya

## **k. Perkembangan kognitif (cognitive development)**

- Perkembangan kognitif → yaitu suatu tahap perkembangan kognitif manusia mulai dari usia anak hingga dewasa → mulai dari berfikir secara konkrit atau melibatkan konsep konkrit sampai dengan yang lebih tinggi yaitu konsep yang abstrak dan logis

# 1. **Inteligensi manusia (human intelligence)**

---

- **Inteligensi manusia** → yaitu kemampuan manusia dalam memahami bahasa secara umum, mengikuti instruksi, mengubah deskripsi verbal dalam tindakan nyata, dan berperilaku menurut aturan budaya

## **m. Emosi dan proses kognitif (emotion and cognitive processes)**

- **emosi dan proses kognitif** → yaitu suatu hal yang mempelajari peran atau pengaruh emosi dan suasana hati terhadap efektivitas pikiran manusia ketika memproses atau mengerjakan tugas kognitif yang lain

---

# **Metode Penelitian dalam Psikologi Kognitif**

- Metode penelitian yang digunakan dalam psikologi kognitif → bersumber dari metode yang digunakan para peneliti Jerman (Wundt dkk) → untuk mempelajari memori, asosiasi, dan proses-proses psikologis
- Teknik-teknik penelitian tersebut → menjadi alat utama psikologis eksperimen
- Seiring berkembangnya psikologis kognitif → menjadi ilmu yang bersifat interdisipliner → ilmu ini menjamin metode-metode peneliti dari cabang ilmu lain dan memodifikasi metode-metode tersebut untuk mempelajari proses kognitif.

# Lanjutan...

---

- ◉ Metode penelitian → adalah alat yang digunakan untuk memahami, menguji, dan mengembangkan ide-ide baru
- ◉ Beberapa metode → memungkinkan para peneliti *mendeskripsikan* fenomena (studi observasi) sedangkan metode lain → membantu para peneliti *menjelaskan* fenomena (dengan kata lain, sebuah eksperimen) → Melalui sebuah eksperimen menjadi sebuah alat yang berharga bagi para psikolog kognitif

# Lanjutan...

---

- Satu karakteristik umum dari sebuah metodologi, terlepas dari metode yang digunakan → adalah adanya unit analisis → Unit analisis adalah bahan atau fokus utama studi yang pada akhirnya menentukan apa saja yang diukur → Cara terbaik untuk memahami unit analisis adalah dengan menentukan apa yang sebenarnya sedang diukur
- Dua jenis metode utama yang akan dibahas secara umum dapat dikategorikan sebagai berikut:

# 1. Mengukur Korelasi Psikologis dengan Dunia Nyata

---

- Metode-metode yang masuk ke dalam kategori ini → adalah metode yang secara spesifik mengukur reaksi atau respons terhadap peristiwa eksternal yang terjadi di dunia
- Sebagaimana para filsuf zaman kuno, para peneliti awal → berupaya mempelajari perubahan kesan dan sensasi yang didapat dari dunia nyata menjadi gambaran mental dan batasan-batasan persepsi lain → yang menjadikan kesan mental terkadang berbeda dengan keadaan yang sesungguhnya

## 2. Psikofisika (*psychophysics*)

---

- Psikofisika (*psychophysics*) → adalah studi ilmiah tentang hubungan antara stimuli (didefinisikan dalam istilah fisik) dengan sensasi dan persepsi yang ditimbulkan oleh stimuli tersebut
- Psikofisika mengasumsikan → adanya hubungan fungsional antara kondisi psikologis dengan stimulus fisik
- para ilmuwan psikofisika → berminat terhadap ambang perseptual (*perceptual threshold*)

# Lanjutan...

---

- Fechner → menyusun beragam metode psikofisika yang meliputi (namun tidak terbatas hanya pada) ambang batas absolute (*absolute threshold*), perbedaan ambang batas, dan metode penyesuaian
- Sebuah penelitian ambang batas absolute → seperti persepsi terhadap cahaya
- Unit analisis psikofisika umumnya → adalah seorang individu dan individu itu tidak lain tak bukan adalah peneliti itu sendiri

# Lanjutan...

---

- ◉ Para peneliti psikofisika → berperan sebagai pengamat dan sering kali menerapkan eksperimen terhadap diri mereka sendiri

### 3. Studi Sel Tunggal (*singe-cell study*)

---

- **Studi Sel Tunggal** (*singe-cell study*) → telah digunakan oleh para peneliti seperti Hubel dan Wiesel (1959) → yang memetakan korteks visual pada kucing
- Studi sel → termasuk studi yang bersifat *invasive* (melibatkan tindakan melukai subjek penelitian) karena para peneliti harus membuka tempurung kepala subjek
- Tentu saja studi ini → jarang dilakukan pada manusia → tetapi umumnya diterapkan pada hewan

# Lanjutan...

- Para peneliti menyatakan → bahwa sel-sel komunikasi melalui implus-impuls listrik → sehingga sebuah alat pengukur mikroskopis (lebih tipis dari sehelai rambut manusia) dapat memasuki sebuah sel tanpa merusaknya
- Alat tersebut → dapat mengukur aktivitas listrik dalam sel → sehingga kita dapat mengevaluasi pengalaman perseptual dalam tataran sel
- Hubel dan Wiesel → menyajikan stimulus visual pada seekor kucing dan → secara sistematis memasukkan alat pengukur ke dalam korteks visual kucing tersebut sampai mereka dapat mengukur respons listrik

# Lanjutan...

---

- ◉ Asumsinya → adalah apabila sel merespons sebuah stimulus visual → maka terdapat hubungan antara stimulus tersebut dengan sel tertentu
- ◉ Rekaman penelitian sel tunggal → juga dapat digunakan pada bagian otak yang lain seperti LGN (*lateral geniculate nucleus*) dan korteks serebral