

Psikologi Umum 2

Memori



Prodi Psikologi – Universitas Pembangunan Jaya

**Analogi:
perpustakaan
besar**

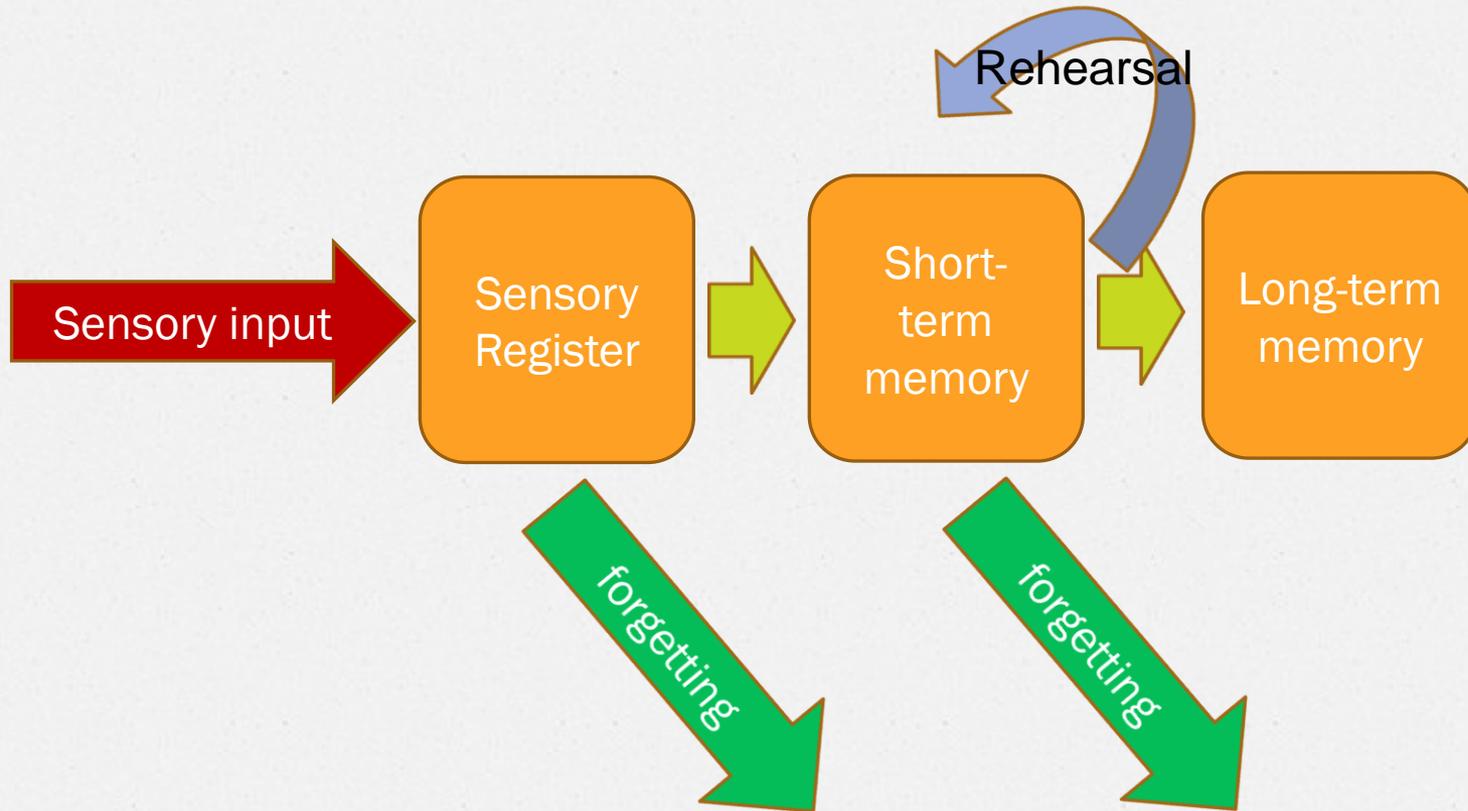
Sir Frederic Bartlett (1932)

- o Pertama kali meneliti memori
- o Mengingat kembali = proses rekonstruksi yang besar
- o Saat kita mengingat informasi yang kompleks, kita cenderung mengubah informasi yang kita kira kita miliki

Definisi

- **Memori** : Kemampuan menyimpan informasi sehingga dapat digunakan lagi di masa yang akan datang
- **Encoding** : Proses pengubahan informasi menjadi simbol-simbol atau gelombang-gelombang listrik tertentu sehingga dapat disimpan di otak
- **Storage/ Retensi** : Penyimpanan, dilakukan setelah encoding selesai
- **Retrieval** : memanggil kembali informasi yang disimpan
- **Lupa** : apabila informasi yang sudah disimpan tidak dapat dipanggil kembali

3 Tahap Memori



3 Jenis memori

1. Sensory Register

Proses penyimpanan memori melalui jalur syaraf-syaraf sensoris yang berlangsung dalam waktu amat pendek

2. Memori jangka pendek

= working memory, proses penyimpanan memori sementara

Informasi yang disimpan hanya dipertahankan selama informasi itu masih dibutuhkan

3. Memori jangka panjang

Proses penyimpanan informasi relatif permanen

Memori Sensori

- o Ingatan yang sangat singkat (1/2 detik untuk visual; 2 detik untuk auditori)
- o Memuat informasi sensorik
- o Memiliki kemampuan yang besar
- o Eksperimen oleh George Sperling (1960)

G	K	E	Q
R	Y	H	T
C	M	L	A

Short-term Memory (STM)

- o Membutuhkan perhatian
- o Kemampuan terbatas
- o Kemampuan menyimpan informasi untuk waktu yang singkat (akan hilang dalam waktu kurang dari 30 detik atau beberapa detik)
- o **Working memory** : informasi yang disimpan hanya dipertahankan selama informasi tersebut dibutuhkan

Contoh: ketika kita menekan nomor telepon yang baru saja kita lihat di buku telepon.

Storage di STM

- **Rehearsal** : Pengulangan–pengulangan informasi untuk mempertahankan informasi tersebut di STM
- Kita cenderung mengubah informasi tersebut pada *acoustic codes*.

Contoh: **B P V R M L**

Kita cenderung mengingat ‘nama’ huruf tersebut (bee, pee, vee ...) dibandingkan bentuk huruf

Storage di STM

- o CHUNK : kesatuan informasi/ sepotong informasi yang disajikan sebagai satu kesatuan arti
- o Kita hanya bisa mengingat 5 – 9 chunk di STM

Contoh:

East

winter

spring

lateral

fall

north

dorsal

ventral

west

summer

medial

south

Kita tidak mungkin mengingat dengan baik semua kata di atas setelah 10 detik karena 12 chunk melebihi kapasitas STM. Namun kata-kata tersebut diorganisasikan menjadi 3 chunk (arah mata angin, musim, dan arah anatomi) maka kita akan lebih mudah mengingatnya

Long-term Memory (LTM)

- Gudang penyimpanan informasi jangka panjang
- Kapasitas penyimpanan sangat besar/ tidak terbatas
- Kemampuan penyimpanan permanen
- Menyimpan informasi dengan teratur berdasarkan sistem indeks

LTM

- Memanggil informasi dengan sistem indeks
- Informasi yang disimpan: informasi dengan *semantic codes*
- Informasi yang disimpan bersifat permanen. Lupa yang terjadi di LTM bukan karena memori dihapus, melainkan kita tidak bisa memanggilmnya untuk beberapa alasan
- LTM pertama diolah di *hippocampus* lalu diteruskan ke *cerebral cortex* bagian bahasa & persepsi

STM

- Scan seluruh informasi di STM
- Memori sensori dengan *acoustic codes*
- Lupa terjadi bila informasi tidak diproses, tidak ada pengulangan (*rehearsal*) dan pengorganisasian informasi menjadi beberapa *chunk*
- STM diolah di *frontal lobes, cerebral cortex*

3 Tipe Memori di LTM

- o **Memori prosedural**
 - o Memori mengenai cara melaksanakan sejumlah tindakan dan keterampilan (“mengetahui bagaimana”)
 - o *Contoh: mengendarai sepeda, memasak, mencium*
- o **Memori semantik**
 - o Memori untuk arti, meliputi pengetahuan umum, fakta-fakta, peraturan, konsep dan proposisi (“mengetahui apa”)
 - o *Contoh: tahu arti ‘ayah’, ‘puding’, ‘gitar’*
- o **Memori episodik**
 - o Memori mengenai peristiwa-peristiwa yang kita alami secara langsung, dan konteks yang terkait dengan peristiwa-peristiwa tersebut

Easily described by words, declared

Memori Deklaratif

Memori Semantik

I know what a guitar is

Memori Episodik

I remember buying my first guitar

Assessed through performance

Memori Prosedural

I remember how to play a guitar

3 Cara Retrieval

1. Recall

Proses mengingat informasi yang dipelajari di masa lalu tanpa petunjuk yang dihadapkan pada organisme

Contoh: Whom did George W. Bush defeat for the presidency of the United States in 2004?

2. Recognition

Dengan petunjuk yang dihadapkan pada organisme

Contoh: In 2004, George W. Bush defeated _____ for the presidency of the United States

a. Bob Dole

c. John Kerry

b. Al Gore

d. Jimmy Carter

3. Relearning

Mempelajari kembali informasi yg pernah dipelajari di masa lalu. Jika waktu yang dibutuhkan tidak selama sewaktu mempelajari pertama kali, maka berarti kita masih mengingat informasi tersebut

Retrieval

o **Serial Learning**

- o mengingat daftar item yang berurutan maka kita akan cenderung mudah mengingat kata yang berada di urutan pertama atau terakhir, dibandingkan kata-kata yang berada di tengah

- o *Serial position effect*

o ***The Tip-of-the-Tongue Phenomenon***

- o Pengalaman hampir mengingat fakta untuk sementara sebelum berhasil mengingatnya dengan benar
- o Contoh: hendak mengingat sampan tapi yang diingat huruf awal dari kata tersebut –s atau seperti ‘siam’

LUPA

1. Decay Theory– Teori Kemunduran

Memori akan menjadi semakin aus dengan berlalunya waktu bila tidak pernah diulang kembali

2. Teori Interferensi

Terjadi pada informasi–informasi yang memiliki kemiripan. Informasi yang baru diterima mengganggu proses mengingat informasi yang lama, tetapi juga bisa terjadi sebaliknya.

≠ **replacement**. Hilangnya memori lama terkadang hanya bersifat sementara

Interferensi Proaktif

Rolf's Number

8 136



Kate's Number

6213



Try to recall kate's number

~~8 136~~

Interferensi Retroaktif

Rolf's Number

8 136



6213

Kate's Number



~~8 136~~

Try to recall Rolf's number

LUPA

o Schema Theory – Teori Rekonstruksi

- o Sir Frederic Bartlett (1932)
- o Informasi yang disimpan di LTM tidak dilupakan tetapi kita cenderung merubah/merekonstruksi informasi tersebut sehingga masuk akal bagi kita, berdasarkan pengetahuan dan pemahaman yang kita miliki
- o Schema diasosiasikan sebagai keyakinan, pengetahuan dan harapan pada diri seseorang.
- o Bisa terjadi *false memory*: mengingat sesuatu yang sebenarnya tidak terjadi

LUPA

o Teori Motivated Forgetting

- o Kita cenderung berusaha melupakan hal-hal yang tidak menyenangkan
- o Teori Freud : pikiran sadar yang bersinggungan dengan informasi berbahaya dan tidak menyenangkan akan menekannya ketidaksadaran, mekanisme *Repression*

LUPA

o Retrieval Failure

- o Kegagalan untuk mengingat karena kurangnya petunjuk
- o Kita dapat lebih mudah mengingat suatu pengalaman jika kita berada di lingkungan fisik yang sama dengan lingkungan fisik saat pengalaman tersebut terjadi
 - o *De ja vu – sudah pernah melihat*
- o Kondisi mental dan fisik juga dapat membantu mengingat—*state dependent memory*
- o *Mood congruent memory* – saat sedang merasa senang kita cenderung mengingat hal-hal yang menyenangkan, dan sebaliknya

LUPA

- Lupa karena sebab-sebab Fisiologis
 - Setiap penyimpanan informasi akan disertai perubahan-perubahan fisik di otak disebut engram

Gangguan pada engram → amnesia

Amnesia retrograd & amnesia anterograd

Gangguan-gangguan memori

- o Korsakoff Syndrome

- o Mengalami anterograde dan retrograde amnesia disebabkan oleh kekurangan vitamin tiamin berkepanjangan pada pecandu alkohol kronis
- o Confabulation; ketika mereka tidak mampu mengingat sesuatu mereka mengarangnya

Amnesia

- o Amnesia Retrograde
 - o ketidakmampuan mengingat informasi yang lalu sebelum munculnya gangguan
- o Amnesia Anterograde
 - o Ketidakmampuan menyimpan atau mengingat informasi baru di LTM

Alzheimer's Disease (AD)

- o Bentuk Dementia pada orang tua. Gangguan otak yang secara serius mempengaruhi kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
- o Gangguan pada otak meliputi kontrol pikiran, memori dan bahasa sehingga orang dengan AD mengalami kesulitan mengingat hal-hal yang terjadi baru-baru saja atau nama orang-orang yang mereka kenal.

Meningkatkan kemampuan memori

1. Pengulangan/ rehearsal
Penelitian menunjukkan bahwa pengulangan saja tidak ada artinya bila tidak dihubungkan dengan suatu konteks yang sudah dikenal
2. Konteks
Dapat berupa peristiwa, tempat, nama sesuatu, perasaan tertentu
3. Organisasi
Mnemonik : informasi diorganisasi sedemikian rupa (dihubungkan dengan hal-hal yang sudah dikenal) sehingga informasi yang kompleks mudah untuk diingat kembali
Contoh: metode loci, metode menghubungkan-hubungkan (link method), jembatan keledai