

Shor term memory

TIK

Mengidentifikasi karakteristik STM

Mempelajari penyebab lupa

Menjelaskan kapasitas STM

Kode-kode memory

Short term memory

- Sistem penyimpanan yang terbatas dalam kapasitas dan durasi
- Hanya bisa menyimpan informasi dalam jumlah terbatas
- Jika tidak diulang (rehears) informasi akan hilang dalam waktu 20-30 detik
- Perannya sangat penting ketika mengerjakan tugas kognitif

Working memory

- Short term memory diperlukan ketika mengerjakan tugas kognitif
working memory 



This is a common use of working memory. When you are trying to remember a string of digits, like a phone number, without writing it down, and while still successfully steering your car!

Penelitian awal dalam short term memory

■ George Miller:

 Magical numbers seven, plus or minus two
– manusia bisa mengingat 7 item dalam short term memory

$7 \pm 2 \Rightarrow 5 - 9$ item

– *Chunk* : Unit terkecil dari short term memory yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan. Bisa angka/huruf tunggal

62 - 61- 822 - 0122  1 - 1 - 1 - 4

Forgetting/lupa

A. Kecepatan melupakan

1. Percobaan Peterson & Peterson (1959) : informasi dalam STM akan cepat dilupakan jika tidak diulang-ulang
 2. Rancangan eksperimen:
 - a. Partisipan mengingat 3 huruf
 - b. Menghitung mundur 3 angka
 - c. Merecall kembali 3 huruf yang diingat
- Hasilnya: recall makin rendah jika delay makin lama

B. Penyebab Lupa:

1. Decay Theory
2. Interfernce theory

Decay theory

- Lupa terjadi karena berjalannya waktu. Memory/ingatan secara fisik tidak ada lagi. (Benjamin, Hopkins, & Nation, 1994. p.278)
- *Engram*, atau aktivitas syaraf, dapat diibaratkan sebagai sejumlah jalur-jalur di dalam hutan belantara.

Interference theory

- Beberapa materi yang dipelajari memblokir materi lain yang telah dipelajari (Loftus, 1900.p.393; Benjamin, Hopkins, & Nation, 1994. p.278)
- Dalam dua cara:
 - **proactive interference/inhibition** - informasi yang telah dipelajari menghambat kemampuan seseorang dalam mengingat materi yang baru. (Loftus, 1900.p.393).
 - **retroactive interference/inhibition** - belajar informasi baru menghambat ingatan mengenai materi yang lama (Loftus, 1900.p.393).

Eksperimen Wickens (1976)

- Kategori semantik yang sama
XCJ, HBR, TSV - KRN
menghasilkan *proactive interference*



Sulit mempelajari materi yang baru
karena materi yang telah dipelajari
mengganggu

- Kategori semantik dirubah:
XCJ, HBR, TSV - 529
hasilnya: *release from proactive interference*



Performance dalam
mempelajari materi baru sama
baik dengan materi yang lama

Kapasitas STM

- STM hanya bisa menyimpan 7 item
- Didemonstrasikan dengan
 - tugas-tugas *digit span* atau
 - tugas *memory span*, atau
 - *Absolute judgement task*
- *Miller: untuk mengatasi kapasitas STM yang terbatas, manusia biasa membuat chunk*

U

- **Chunk:** terdiri atas aitem-aitem tunggal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam LTM
- **Misal:**
 - FB-ITW-AC-IAIB-M
 - FBI-TWA-CIA-IBM

STM

VS

LTM

- Rapid forgetting: informasi cepat dilupakan
- Limited capacity: hanya bisa menyimpan 7 item
- Kode memory : akustik (speech based)

- Menyimpan informasi dalam interval waktu yang lebih lama
- Tidak terbatas dalam kapasitas
- Kode memory semantic (meaning based)