



# **PSIKOLOGI KOGNITIF**

**RINI FITRIANI PERMATASARI, S.Psi,M.A**

**MATERI 2**

# ATENSI

- apa itu ATENSI ????



# DEFINISI ATENSI

- Adalah sebuah konsentrasi dari aktivitas mental.
- Mengacu pada pemrosesan selektif yang mengarahkan perhatian seseorang pada suatu hal, dengan kata lain merupakan suatu proses sadar.
- Merupakan proses yang mengendalikan informasi yang memasuki kesadaran. Proses ini memiliki kapasitas terbatas dan dapat dikendalikan secara sadar.
- Atensi paling baik dikonseptualisasi sebagai proses penyaringan.



# CONTOH ATENSI

- Pikirkan tentang letupan gas mobil dan bagaimana kita secara otomatis di arahkan ke sumber bunyi tersebut.
- Bagaimana sakit gigi dapat membuat kita sulit berkonsentrasi membaca sebuah buku.



# PENELITIAN ATENSIONAL

- Menurut Posner (1993) , terdapat tiga fase berbeda dalam penelitian atensional :
  1. Tahun 1950-an mengenai manusia sebagai pemproses saluran tunggal.
  2. Tahun 1970-an hingga pertengahan 1980-an mengenai fokus pada proses-proses otomatis internal dan terkendali.
  3. Tahun 1980-an hingga kini mengenai ilmu syaraf kognitif, fokus pada data pasien dan percontohan komputer (modelling).



# ATENSI

- Atensi memungkinkan seseorang menyeleksi informasi yg paling relevan dengan dirinya pada suatu titik waktu tertentu.
- Seseorang perlu memiliki kemampuan untuk memperhatikan informasi penting dan mengabaikan informasi yg tidak relevan. Hal ini dapat dilakukan melalui tiga cara yaitu :



## NEXT

- 1. secara selektif memperhatikan suatu informasi sambil menyaring masukan – masukan lainnya.
- Contoh : mendengarkan berita lalu lintas terkini di mobil dan sambil mengabaikan suara mesin mobil.
- 2. mengatur atau meningkatkan informasi yg diperhatikan sesuai kebutuhan seseorang.
- Contoh : kita dapat menggunakan sedikit kemampuan atensional kita pada suara mesin yg muncul ketika kita berkendara, dan sebagian besar sumber daya kita digunakan pada pergerakan lalu lintas di sekeliling kita.
- 3. jika sesuatu yg lebih penting terjadi, perhatian seseorang juga dapat diarahkan ke informasi baru dan penting tersebut.
- Contoh : perubahan mendadak pada kemudi mobil dapat mengindikasikan kempisnya ban mobil.



# JENIS JENIS ATENSI

- James (1890) membedakan antara atensi aktif dan pasif.

Atensi aktif dicirikan sebagai “atas ke bawah”, dimana individu secara sadar mengendalikan ke mana atensi diarahkan.

Pemrosesan aktif membutuhkan waktu lebih lama karena stimulus harus dicocokkan dengan tujuan di dalam pikiran.

- Contoh : mencari papan nama jalan tertentu.

Atensi pasif dicirikan sebagai “bawah ke atas” di mana stimuli luar menarik atensi kita.

Pemrosesan pasif bersifat otomatis dan cepat.

- Contoh : letupan gas dalam mesin mobil.



# **FIT (*FEATURE INTEGRATION THEORY*)**

- Merupakan pendekatan pencarian visual yg paling berpengaruh, dikembangkan oleh Treisman dan Gelade (1980), atau disebut juga teori integrasi fitur.
- Menurut teori ini -> atensi menggabungkan fitur-fitur berbeda dari suatu objek, misalnya warna dan bentuk, menjadi kesatuan-kesatuan yg dialami secara sadar.



# KONSEP SENTRAL FIT

- Konsep – konsep pencarian sederhana
- Konsep-konsep pencarian bersama



# PENCARIAN SEDERHANA

- bila objek target berbeda dari bukan target dalam seluruh fiturnya.
- Pencarian sederhana berlangsung cepat dan tidak dipengaruhi ukuran kelompok target.
- Contoh : anda akan dapat menemukan teman anda yg berambut merah dalam kerumunan orang-orang berambut pirang, terlepas dari apakah 5 atau 100 orang berambut pirang



# PENCARIAN BERSAMA

- Bila terget hanya unik dalam kombinasi fitur-fiturnya.
- Pencarian bersama dilakukan berturut-turut, dan lebih lambat jika ukuran lokasi lebih besar.
- Contoh : jika teman anda yg berambut merah berkacamata namun kerumunan disekitarnya terdiri dari orang-orang berambut merah tak berkacamata, serta orang-orang berambut pirang yg berkacamata, maka pencarian akan membutuhkan waktu jauh lebih lama karena kita harus memindai setiap orang di lokasi tsb.



## NEXT

- Kendati teori FIT telah direvisi (misalnya teori pencarian terpandu oleh Wolfe, 1994) dan teori-teori alternatif telah diajukan (misalnya teori pengikatan atensional oleh Duncan & Humphrey, 1992) yg menyatakan bahwa kecepatan pencarian juga berhubungan dengan kesamaan antara objek-objek bukan target), namun teori FIT masih diterima secara luas sebagai penjelasan yg masuk akal ttg pemrosesan pencarian visual.



## A. ATENSI SELEKTIF (TERFOKUS)

- Dilakukan ketika seseorang terfokus pada satu sumber informasi dan mengabaikan informasi lainnya.
- Perdebatan penting dalam atensi selektif adalah dalam menentukan titik di mana informasi disaring dari kesadaran.
- Ada tiga pendekatan terhadap pertanyaan ini yaitu : seleksi awal, seleksi akhir dan atenuasi



# PENDEKATAN SELEKSI AWAL

## (TEORI PENYARINGAN BROADBENT, 1958)

- penelitian awal ttg atensi menggunakan pendekatan mendengarkan dikotik utk menghasilkan data.
- Contoh : dalam tugas-tugas mendengarkan dikotik, para peserta diberi stimuli yg berbeda pada masing-masing telinga dan diinstruksikan utk mendengarkan salah satunya saja. Para peserta diminta utk “membayangi” stimulus yg sesuai dengan mengucapkannya secara nyaring.
- Broadbent -> menarik sejumlah kesimpulan ttg jenis informasi yg dapat diseleksi, menyimpulkan bahwa para peserta dapat memisahkan pesan-pesan berdasarkan ciri-ciri fisik (misalnya suara laki-laki atau perempuan), namun tidak berdasarkan semantik (seperti isi berbagai cerita yg berbeda).



## PENDEKATAN SELEKSI AKHIR (TEORI SELEKSI AKHIR DEUTSCH & DEUTSCH, 1963)

- Yang dikembangkan berdasarkan studi-studi yang dilakukan Treisman (1964) menunjukkan bahwa pemrosesan terhadap informasi yang tidak diperhatikan memang terjadi.
- Contoh : para peserta mengalami lebih banyak kesulitan membayangi suatu pesan bila pesan dalam saluran yang tidak diperhatikan sama ketimbang bila pesan tersebut berbeda.
- Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa terjadi pemrosesan semantik, setelah penyaringan selektif, yang bertentangan dengan teori seleksi awal.





# PENDEKATAAN ATENUASI

## (TEORI ATENUASI TREISMAN, 1964)

- Treisman (1960,1964) menemukan lebih banyak bukti yg tidak sejalan dengan teori Broadbent, seperti beberapa “terobosan” dari pesan yg tidak diperhatikan. Contoh para peserta dapat mengerti satu cerita di telinga lainnya.
- Ia menemukan bahwa pembayangan menjadi lebih sulit jika informasi yg disampaikan pada kedua telinga sama, yaitu tampaknya dilakukan analisis terhadap informasi semantik.



# TEORI-TEORI ATENSI SELEKTIF

- Terdapat revisi lanjut teori-teori atensi selektif :
- ❖ Broadbent (1971) memperbarui teorinya untuk memasukkan gagasan Treisman tentang atenuasi, namun masih berpendapat bahwa atensi didasarkan pada seleksi awal. Ia juga memperkenalkan gagasan *pigeonholing* (sama dengan gagasan priming), yang mengubah ambang batas atensional dalam kondisi-kondisi tertentu.
- ❖ Deutsch dan Deutsch (1963) memperbaiki teorinya untuk menyatakan bahwa hanya masukan-masukan penting yg mendorong munculnya respons-respons.



# ATENSI SELEKTIF VISUAL

Beberapa penelitian menarik tentang atensi seleksi visual juga telah dilakukan, dengan temuan-temuan yg secara luas sama.

misal ; para peserta mengalami kesulitan memperhatikan informasi lain ketika mereka diminta utk fokus pada elemen tertentu dari suatu pemandangan.

contoh lain : ketika menonton film yg diputar bersamaan (Neisser & Becklen, 1975) atau bahkan ketika seorang lelaki yg mengenakan kostum gorilla berjalan melintasi layar dan melambai pada penonton (Simon & chabris, 1999).



# PENELITIAN ATENSI SELEKTIF

- Chun & Wolfe (2000) berpendapat bahwa atensi bukanlah proses tersendiri dengan lokus tunggal, awal atau akhir, namun lebih merupakan istilah yg mengacu pada serangkaian tindakan dan fokus.
- Lavie, Hirst, de Fockert, & Viding (2004) menyimpulkan bahwa kinerja atensional berhubungan dgn beban perseptual dan memori, serta tingkat pengendalian yg dibutuhkan utk melakukan suatu tugas.



## B. ATENSI TERBAGI (KINERJA TUGAS GANDA)

- Tugas ganda (multitugas) yaitu melakukan lebih dari satu aktivitas pada satu waktu.
- Atensi terbagi memiliki dampak signifikan pada kinerja.
- Contoh : Spelke, Hirst, dan Neisser (1976) menemukan bahwa para peserta dapat menggabungkan dua tugas kompleks yaitu membaca dan mencatat, setelah berlatih ekstensif. Meski dapat menggabungkan tugas-tugas tsb, tapi mereka masih melakukan kesalahan dan dapat dikatakan bahwa tugas membaca memungkinkan peserta mengubah – ubah perhatian mereka di antara kedua tugas.



# PERBANDINGAN PARADIGMA ATENSI TERFOKUS DAN TERBAGI

## Atensi selektif (terfokus)

- 2/lebih masukan, para peserta diinstruksikan utk hanya mengikuti satu masukan
- Menunjukkan jenis informasi yg dpt kita perhatikan, misalnya suara bukan topik
- Dapat menunjukkan apa yang terjadi pada informasi yg tidak diperhatikan

## Atensi terbagi

- 2 / lebih masukan, tetapi peserta diinstruksikan utk mengikuti seluruh masukan
- Bermanfaat utk mengetahui batas kapasitas.
- Juga digunakan dalam area-area lain, misalnya, memori.

# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA TUGAS GANDA

- Ada tiga faktor yaitu :
  - 1. kesamaan tugas
    - Tugas-tugas yg sama menimbulkan lebih banyak masalah daripada tugas-tugas yg berbeda
  - 2. Kesulitan tugas
    - Tugas yg lebih sulit menimbulkan lebih banyak percampuran daripada tugas-tugas yg lebih mudah.
  - 3. latihan
    - Lebih banyak latihan akan meningkatkan kinerja.



# TEORI- TEORI ATENSI TERBAGI

- Teori penyempitan ( bottleneck)
- Teori kapasitas sentral





# TEORI PENYEMPITAN (BOTTLENECK)

- Berpendapat bahwa kinerja dibatasi oleh suatu keterbatasan struktural.
- Welford (1952) berpendapat dalam pemrosesan terdapat suatu penyempitan pusat yg membatasi kinerja tugas ganda. Juga terdapat bukti-bukti dari periode refraktori psikologis (*PRP-Psychological Refractory Period*).
- PRP -> Penundaan respons yg terjadi ketika dua sinyal yg membutuhkan dua respon disajikan dalam urutan cepat. Ketika stimulus kedua disajikan sebelum respons terhadap stimulus pertama dilakukan, maka respons kedua akan tertunda, diduga ini karena respons-respons diurut dalam antrian (Posner & Boeis, 1971).
- Semakin dekat jarak waktu munculnya kedua sinyal, semakin besar penundaan respons terhadap sinyal kedua.



# TEORI KAPASITAS SENTRAL

- Menyatakan bahwa tidak ada keterbatasan struktural.
- Knowles (1963) berpendapat bukan jumlah tugas yg menentukan kinerja, melainkan kesulitannya.
- Moray (1967) mengemukakan bahwa tidak ada suatu penyempitan. Gangguan disebabkan oleh tuntutan berlebihan terhadap kapasitas yg dapat terjadi pada tahap pemrosesan mana pun.
- Kahneman (1973) mengembangkan teori atensi yg berkaitan dgn motivasi dan tingkat kemunculan.



## OTOMATISITAS : PEMPROSESAN INFORMASI DAN ATENSI

Contoh : bayangkan ttg belajar mengendarai mobil, pada awalnya diperlukan upaya dan pengendalian besar, namun setelah melakukan banyak latihan, tugas tersebut menjadi otomatis dan dapat dilakukan tanpa upaya.

Terdapat dua model untuk menjelaskan ttg otomatisitas ini :

- Model atensi dua proses
- Model SAS NORMAN dan Shallice (1986)



# MODEL ATENSI DUA PROSES

- Menggunakan paradigma pencarian visual.
- Shiffrin & schneider (1977) menemukan bahwa peserta yg diberi versi mudah suatu tugas yg mencakup pendeteksian huruf-huruf yg telah dipelajari sebelumnya menunjukkan tingkat kinerja tinggi, menunjukkan adanya pemrosesan otomatis.
- Kendati demikian, ketika tugas pencarian dibuat lebih sulit dgn mengubah pengalih perhatian dari angka ke huruf, kinerja menjadi jauh lebih lambat karena para peserta perlu mencari secara berurutan, yg oleh Shiffrin & schneider disebut pemrosesan terkendali. Dari data ini mereka mengembangkan model atensi dua proses.



# MODEL SAS NORMAN DAN SHALLICE (1986)

- SAS (*Supervisory Attentional System*).
- Norman & Shallice (1986) membedakan antara proses-proses yg sepenuhnya otomatis dan separuh otomatis.
- Keduanya berpendapat bahwa proses-proses otomatis berada di luar kendali kesadaran, namun jika kita melakukan tugas baru, atau ketika dibutuhkan lebih banyak pengendalian atensional, SAS menyediakan pengendalian tambahan atas tugas tsb.

