

PERKEMBANGAN PSIKOLOGI KOGNITIF

ATTENSION (ATENSI)



Oleh

Nyoman Ari Cahyani Damawati
Wahid Andri Yanti

1302351
1303402

JURUSAN PENDIDIKAN IPA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2013

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan nikmatNya sehingga kami bisa menyelesaikan makalah ini tanpa hambatan yang berarti. Tak lupa pula shalawat berirng salam semoga tercurah pada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan kita sebagai pengikutnya sampai akhir zaman.

Makalah ini berjudul “*Attention (atensi)*” yang membahas tentang macam-macam perhatian, teori yang mendukung tentang perhatian dan cara kerja otak untuk memberikan perhatian.

Kami menyadari banyak kekurangan dalam makalah ini, karena itu kami mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya tugas selanjutnya. Semoga makalah ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi civitas akademika umumnya.

Bandung, Oktober 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Manfaat Penulisan	2
 BAB II ISI	
2.1 Pengertian Atensi	3
2.2 Jenis-jenis Atensi	4
2.2.1 Divided Attention	5
2.2.2 Selective Attention	6
2.2.2.1 Model-model Atensi Selektif	11
2.2.3 Saccadic Eye Movement	13
2.3 Penjelasan tentang Atensi	14
2.3.1 Penelitian Neurosains tentang Atensi	14
2.3.2 Teori-teori tentang Atensi	17
2.4 Kesadaran	21
2.4.1 Kesadaran terhadap Proses Mental	22
2.4.2 Penekanan Pikiran	23
2.4.3 Perbedaan Individu: Penekanan Pikiran dan OCD	24
2.4.4 Blindsight	27
2.5 Peran Atensi dan Kesadaran dalam Pembelajaran	27
 BAB III PENUTUP	
3.1 Simpulan	29
 DAFTAR PUSTAKA	30
 LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Efek vase-faces: contoh hubungan dari figure-ground	4
Gambar 2.2 Ilustrasi dichotic listening	7
Gambar 2.3 Efek Stroop	8
Gambar 2.4 Combined-feature effect	9
Gambar 2.5 Feature-absent effect.....	9
Gambar 2.6 Feature-present	10
Gambar 2.7 Feature-absent	10
Gambar 2.8 Pola pergerakan mata ketika membaca	13
Gambar 2.9 Cereberal cortex.....	17
Gambar 2.10 Ilustrasi teori bottleneck	18
Gambar 2.11 Salah satu test pada penelitian Treisman dan Gelade tentang distributed attention dan focused attention	20

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk ciptaan Tuhan yang diberkahi dengan akal dan pikiran untuk dapat bertahan dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Otak yang dimiliki manusia merupakan organ vital yang berfungsi menjadi pusat pengolahan informasi yang diterima dari sistem panca indera manusia. Namun dari berjuta-juta stimulus yang berada di lingkungan, tidak semua stimulus dapat diproses oleh otak secara detail. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan otak untuk memproses semua informasi yang masuk secara bersamaan. Seperti halnya processor pada komputer, otak manusia memiliki keterbatasan dalam jumlah informasi yang dapat diolah.

Kapasitas neurologis kita terlalu terbatas untuk mendeteksi jutaan stimulus eksternal, dan seandainya pun seluruh stimuli tersebut dapat terdeteksi, otak kita tidak akan sanggup memproses jutaan stimuli tersebut, sebab kapasitas pemrosesan informasi pun terbatas. Sistem sensorik manusia, sebagaimana jenis – jenis saluran komunikasi yang lain, berfungsi dengan baik apabila jumlah informasi yang diproses berada dalam rentang kemampuan sistem, sebaliknya system tidak bekerja dengan baik apabila mengalami kelebihan muatan (overloaded).

Hal ini berimplikasi terhadap terjadinya proses pemilihan informasi yang akan diolah didalam otak, pemilihan ini bertujuan agar proses pengolahan informasi dalam otak dapat berjalan secara maksimal. Sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pemberian respon terhadap informasi yang masuk ke dalam otak. Pemilihan informasi merupakan suatu pemusatan aktifitas mental terhadap stimulus tertentu yang lebih dikenal dengan istilah atensi. Atensi sangat diperlukan dalam melakukan tugas kognitif yang kita lakukan sehari-hari. Karena itu, dalam tulisan ini akan dibahas lebih lanjut mengenai atensi, jenis-jenis atensi, dan teori mengenai atensi, serta kesadaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut;

1. Apakah yang dimaksud dengan atensi?
2. Apa saja jenis-jenis dari atensi?
3. Apa saja teori-teori yang berkaitan dengan atensi?
4. Apakah yang dimaksud dengan kesadaran?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan makalah ini adalah sebagai berikut;

1. Untuk mengetahui pengertian dari atensi.
2. Untuk mengetahui jenis-jenis dari atensi
3. Untuk mengetahui teori-teori yang berkaitan dengan atensi.
4. Untuk mengetahui pengertian kesadaran.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan makalah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dari mata kuliah perkembangan psikologi kognitif serta dapat menjadi sumber informasi tentang atensi bagi para pembaca.

BAB II

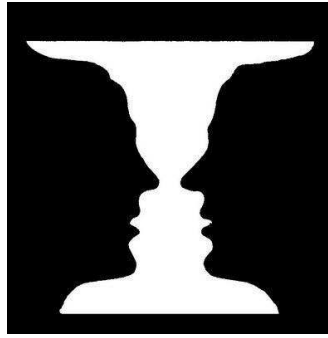
ISI

2.1 Pengertian Atensi

Perhatian (Attention) merupakan pemusatan aktivitas mental yang membuat kita mengambil bagian yang terbatas aliran informasi yang terdapat pada ingatan dan rangsangan sensori. Informasi didapatkan dari penginderaan, ingatan maupun proses kognitif lainnya. Sementara, informasi yang tidak diinginkan tidak akan diproses secara detail. Proses atensi membantu efisiensi penggunaan sumberdaya mental yang terbatas yang kemudian akan membantu kecepatan reaksi terhadap rangsang tertentu. Sumberdaya mental manusia yang terbatas untuk memroses suatu rangsangan membutuhkan bantuan untuk mempercepat waktu reaksi. Mengarahkan pada suatu informasi tertentu akan mempercepat proses mental mengolah suatu rangsangan. Misalnya dalam mengemudi, atensi yang mengarahkan pengemudi pada situasi jalan raya akan mempercepat reaksinya menginjak pedal rem jika menghadapi situasi membahayakan. Atensi juga terpengaruh oleh perbedaan usia, terutama pada masa anak

Perhatian (Attention) menggunakan dua proses dalam pengenalan persepsi yaitu proses bottom-up dan top-down. Kadang-kadang kita memusatkan aktivitas mental kita pada rangsangan yang menarik pada lingkungan sekitar kita dan menyita perhatian kita (bottom-up processing). Sebagai contoh, perhatian kita teralihkan pada benda yang tiba-tiba bergerak. Di sisi lain, kadang kita memusatkan perhatian kita pada suatu rangsangan yang khusus dan kita inginkan (top-down processing). Sebagai contoh, kita memusatkan perhatian pada materi kuliah yang sedang kita hadapi. Pada makalah ini juga akan dibahas sedikit tentang fenomena visual yang menggambarkan bagaimana pengenalan bentuk dan perhatian bekerja sama. Sebagai contoh hubungan figure-ground pada gambar 2.1.

Jika kita memberikan perhatian pada bidang putih di tengah gambar maka akan terlihat bentuk sebuah vas dan ketika kita memberikan perhatian pada bidang yang hitam maka akan terlihat dua bentuk wajah.



Gambar 2.1 Efek Vase-Faces: contoh hubungan dari figure-ground

Atensi dapat merupakan proses sadar maupun tidak sadar. Atensi secara tidak sadar merupakan proses otomatis tidak melibatkan kesadaran, misalkan mengarahkan pandangan pada rangsang yang menarik secara kognisi. Memperhatikan secara otomatis dilakukan tanpa bermaksud untuk memperhatikan suatu hal. Perhatian terhadap suatu hal atau tindakan dapat dibentuk sehingga menjadi otomatis (otomatisasi) melalui latihan dan frekuensi melakukan tindakan tersebut. Atensi secara sadar merupakan proses terkendali biasanya dikendalikan oleh kesadaran, bahkan membutuhkan kesadaran untuk dapat mengarahkan atensi secara terkendali. Biasanya proses terkendali membutuhkan waktu lebih lama untuk dilakukan, karena dilakukan secara bertahap.

Proses pembiasaan terhadap suatu hal selain membentuk proses otomatisasi, namun juga dapat membentuk habituasi yang justru menyebabkan atensi menjadi berkurang pada hal-hal berkaitan yang tidak menjadi fokus dari pembiasaan tersebut. Penginput data di komputer lebih memperhatikan poin informasi yang biasa diinputnya, namun kadang-kadang luput membaca informasi yang berbeda dari biasanya. Proses pembiasaan tidak hanya dalam menjalankan tugas atensi, namun juga pada tugas-tugas lainnya seperti aktivitas motorik, mengingat dan lain-lain.

2.2 Jenis-jenis atensi

Ketika kita melakukan dua kegiatan kognitif dalam waktu bersamaan, seperti melakukan percakapan dan membaca buku, kedua kegiatan ini tentunya akan membuat perhatian menjadi terbagi (divided attention). Hal ini menyebabkan kita tidak dapat memberikan perhatian penuh pada kedua kegiatan tersebut secara

maksimal, sehingga kita harus memilih (selective attention) salah satu kegiatan agar hasil yang diperoleh lebih optimal dan informasi lain yang tidak berkaitan dengan tugas yang sedang dilakukan akan terabaikan. Pada saat kita memilih untuk membaca buku, maka mata akan melakukan gerakan seperti lompatan-lompatan dari satu kata ke kata di depannya untuk memperoleh informasi dan dapat memahami kalimat atau paragraf yang sedang dibaca. Terdapat tiga jenis perhatian yang akan di bahas, yaitu;

1. Perhatian yang terbagi (divided attention)
2. Perhatian yang terpilih (selective attention)
3. Gerakan mata Saccadic (saccadic eye movement)

2.2.1 Perhatian yang terbagi (divided attention)

Perhatian yang terbagi (divided attention) merupakan salah satu bentuk pemusatan aktivitas mental pada dua atau lebih kegiatan yang dilakukan pada waktu yang bersamaan. Pada banyak kasus, keakuratan dari hasil kegiatan akan menurun terutama jika kegiatan itu menantang atau membutuhkan atensi yang lebih.

Penelitian tentang divided attention, dilakukan dengan memerintahkan partisipan untuk melakukan dua tugas sekaligus. Beberapa penelitian yang berkaitan dengan divided attention dilakukan dengan menggunakan simulasi mengemudi. Peserta penelitian bertindak sebagai pengemudi yang akan mengikuti kendaraan di depannya. Tugas pertama yang diberikan kepada peserta adalah mengikuti kendaraan yang berada didepannya dan harus menekan pedal rem ketika mobil di depannya tiba-tiba berhenti. Tugas kedua yang diberikan adalah mengikuti bunyi, dimana peserta diminta untuk menekan pedal rem ketika mendengar bunyi tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta akan menekan pedal rem mereka lebih cepat atau sebelum mobil yang berada didepannya berhenti.

Penelitian lainnya diteliti oleh David Strayer dan rekannya tentang perhatian terbagi (divided attention) yang masih terkait dengan simulasi mengemudi. Peserta penelitian harus melakukan dua tugas yaitu mengemudi dan menerima telepon. Peserta penelitian ini dibagi dua, yaitu kelompok kontrol dan kelompok

eksperimen. Kelompok kontrol hanya melakukan satu kegiatan saja atau hanya mengemudi tanpa menerima telepon (melakukan percakapan) sementara kelompok eksperimen melakukan dua kegiatan sekaligus, mengemudi dan menerima telepon (melakukan percakapan). Ketika berada di lampu merah kelompok eksperimen lebih lambat menekan pedal rem dibanding dengan kelompok kontrol.

Penelitian lain menyebutkan bahwa perhatian yang terbagi (*divided attention*) ini dapat dilakukan dengan baik yaitu dengan latihan dan pembiasaan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Wikman, dimana ia membandingkan pengemudi yang berpengalaman dan pengemudi pemula. Mereka diberikan beberapa tugas yang harus diselesaikan, yaitu mengemudi, menukar kaset, dan mencari siaran radio. Hasilnya, pengemudi yang berpengalaman dapat melakukan kegiatan-kegiatan tersebut dengan baik. Namun pengemudi yang masih baru butuh waktu yang lebih lama untuk melakukan kegiatan-kegiatan tersebut dan tetap menjaga agar mobil yang dikendarai tidak keluar dari jalur.

Dalam kehidupan sehari-hari perhatian yang terbagi (*divided attention*) banyak dijumpai, misalnya saja ketika berjalan terkadang disertai dengan aktivitas mengetik sms, aktivitas makan disertai dengan membaca, saat belajar (membaca buku) disertai dengan mendengarkan musik dan lain-lain. Untuk orang yang belum terbiasa membagi perhatiannya, maka akan menimbulkan efek yang kurang baik namun jika sudah terbiasa atau terlatih tidak akan menimbulkan efek yang buruk.

2.2.2 Perhatian yang terpilih (*selective attention*)

Perhatian yang terpilih (*selective attention*) berhubungan erat dengan perhatian yang terbagi (*divided attention*). Jika seseorang mendapatkan dua tugas atau lebih dalam waktu yang sama (*divided attention*) maka untuk mendapatkan hasil yang optimal orang tersebut harus melakukan perhatian yang terpilih (*selective attention*) sesuai dengan prioritas kegiatan tersebut. Pada perhatian yang terpilih (*selective attention*) seseorang akan menfokuskan perhatian pada salah satu kegiatan dan mengabaikan kegiatan atau informasi lainnya yang kurang berhubungan dengan kegiatannya. Perhatian yang terpilih (*selective attention*)

dapat berupa visual dan auditori, yang terbagi atas : (1) dichotic listening, (2) efek stroop, dan (3) pencarian visual.

1. Dichotic Listening

Dichotic listening merupakan perhatian yang terpilih yang bersifat audio. Penelitian tentang Dichotic Listening dilakukan dengan menanyai orang yang menggunakan earphone, dimana satu pesan suara disampaikan pada telinga sebelah kanan dan satu pesan suara yang berbeda disampaikan pada telinga kiri kemudian orang tersebut diminta untuk mengulang pesan yang disampaikan pada salah satu telinga. Jika pendengar membuat kesalahan dalam mengulang pesan berarti pendengar tadi tidak memilih perhatian (selective attention).

Secara umum orang akan memproses satu pesan pada waktu tertentu. Seseorang tidak akan dapat memproses suatu pesan bila pesan tersebut: (1) kedua pesan disampaikan dengan pelan, (2) pesan yang diberikan tidak menantang, (3) pesan yang tak tersampaikan tersebut masih berkaitan. Dalam dichotic listening dapat terjadi efek cocktail party dimana seseorang yang memberikan perhatian penuh pada suatu percakapan akan memberikan respon pada percakapan yang menyebutkan namanya. Kapasitas kerja memori otak pada seseorang dapat menjelaskan mengapa beberapa orang mendengar namanya di panggil dan sebagian lagi tidak mendengar ketika namanya dipanggil. Orang yang memori otaknya aktif bekerja (memberikan perhatian pada sesuatu) akan lebih sedikit mendengar nama mereka dipanggil tetapi orang yang memori otaknya tidak aktif bekerja akan mendengar namanya dipanggil dalam tugas dichotic listening.

Dichotic Listening Task



Gambar 2.2 Ilustrasi dichotic listening

Jadi, ketika perhatian auditori seseorang terbagi maka mereka dapat mengetahui karakteristik pesan yang tak tersampaikan seperti jenis kelamin pembicara dan ketika nama mereka dipanggil. Namun ketika berada pada posisi yang menantang, mereka tidak dapat membedakan pesan tak tersampaikan dalam bahasa Inggris atau bahasa lainnya.

2. Efek Stroop

Efek Stroop merupakan suatu tugas kognitif yang pertama kali diciptakan oleh James R Stroop pada tahun 1935. Secara umum, orang akan merespon (menyebutkan warna tinta yang digunakan) lebih cepat bagian A daripada bagian B karena warna tinta yang digunakan pada bagian B tidak sama dengan nama kata yang tertulis sehingga membutuhkan fokus perhatian yang optimal. Efek Stroop ini juga digunakan dalam psikologi klinis yang disebut dengan The Emotional Stroop Task, dimana orang diminta untuk menyebutkan warna tinta pada kata yang berkaitan dengan kemungkinan gangguan psikologis.

2.2 a)

RED	GREEN	BLUE	YELLOW	PINK
ORANGE	BLUE	GREEN	BLUE	WHITE
GREEN	YELLOW	ORANGE	BLUE	WHITE
BROWN	RED	BLUE	YELLOW	GREEN
PINK	YELLOW	GREEN	BLUE	RED

2.2 b)

RED	GREEN	BLUE	YELLOW	PINK
ORANGE	BLUE	GREEN	BLUE	WHITE
GREEN	YELLOW	ORANGE	BLUE	WHITE
BROWN	RED	BLUE	YELLOW	GREEN
PINK	YELLOW	GREEN	BLUE	RED

Gambar 2.3 Efek Stroop

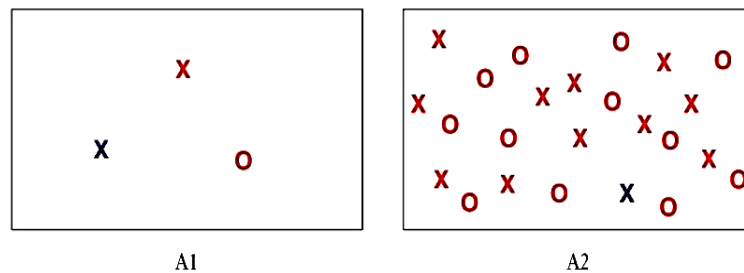
3. Pencarian Visual

Pencarian visual merupakan aktivitas yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti; mencari buku, pena, dan lain sebagainya. Peneliti mengidentifikasi beberapa variabel yang mempengaruhi pencarian visual. Misalnya, Jeremy Wolfe dan rekannya menemukan bahwa orang akan lebih akurat dalam mengidentifikasi objek jika objek tersebut sering muncul. Terdapat dua variabel yang mempengaruhi pencarian visual manusia (a) apakah fitur tunggal yang kita cari terisolasi atau dikombinasi, (b) apakah fitur yang kita cari ada atau tidak ada.

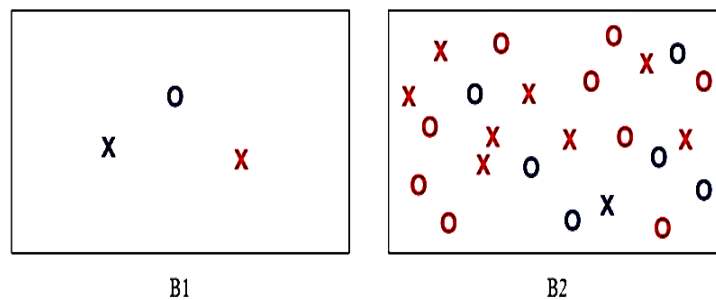
a) The isolated-feature/combined-feature effect

Treisman dan Gelade menemukan bahwa jika target berbeda seperti pewarnaan dari item lainnya maka pengamat akan cepat menemukan. Fitur ini disebut fitur terisolasi. Misalkan seperti gambar disamping. Target X biru sangat mudah dikenali karena target berbeda dari yang lain.

Jika terdapat beberapa item yang diberi warna yang sama dengan target maka akan membutuhkan waktu lebih lama untuk menemukan target. Fitur ini disebut fitur yang dikombinasi seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2.4 Combined-feature effect

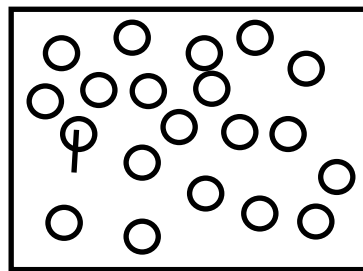


Gambar 2.5 Feature-absent effect

Pada bagian B2 memerlukan waktu yang lebih lama dan perhatian yang lebih fokus untuk menemukan target karena sudah banyak item yang berwarna dengan target.

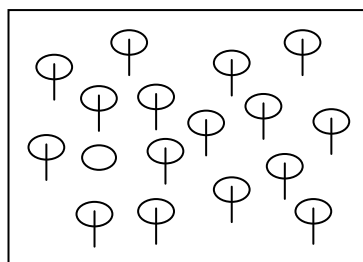
b. The feature-present/feature-absent effect

Pada gambar disamping, fitur yang menjadi target langsung tampak diantara fitur-fitur lainnya karena lebih menonjol dan menarik perhatian. Ketika orang mencari fitur yang hadir (feature-present) biasa secara otomatis akan terlihat.



Gambar 2.6 Feature present

Berbeda ketika fitur yang kita cari adalah fitur yang tidak hadir (feature-absent). Fitur yang kita cari seolah-olah tidak ada diantara item fitur yang lain. Treisman dan Gelade menemukan bahwa waktu yang dibutuhkan akan meningkat secara signifikan ketika mencari feature-absent dibandingkan dengan ketika mencari feature-present. Feature absent seperti ditunjukkan oleh gambar di bawah ini.



Gambar 2.7 Feature Absent

Jadi dapat disimpulkan pada pencarian visual, lebih mudah menemukan target jika target tersebut terisolasi baik dari segi bentuk ataupun warna yang berbeda dari item lainnya. Selain itu, lebih mudah menemukan feature-present daripada feature-absent.

2.2.2.1 Model-model Atensi Selektif

Model adalah struktur kognitif hipotetik yang seringkali digambarkan sebagai kotak-kotak dan panah. Model sangatlah penting karena membantu para peneliti mengorganisasikan data yang telah mereka kumpulkan dan membantu memandu penelitian, karena memungkinkan para peneliti menyusun prediksi/hipotesis dan sekaligus menguji prediksi/hipotesis tersebut.

a. Model Penyaringan: Broadbent

Sebuah teori awal tentang atensi yang paling lengkap dikembangkan oleh Broadbent (1985). Teori yang disebut model penyaringan (filter model) ini berhubungan dengan teori saluran tunggal yang menyatakan gagasan bahwa pemrosesan informasi dibatasi oleh kapasitas saluran yang tersedia. Broadbent memberikan argument bahwa pesan-pesan yang dikirimkan melalui saraf tertentu dibedakan berdasarkan (a) serabut saraf yang distimulasi, atau (b) jumlah impuls saraf yang dihasilkan. Artinya ketika sejumlah serabut saraf menembakkan impuls secara bersamaan, dapat dipastikan terdapat sejumlah pesan sensorik berbeda-beda yang akan tiba di otak secara bersamaan. Dalam sebuah eksperimen awal, Broadbent (1985) menggunakan tugas mendengarkan dikotik (dichotic listening task) untuk menguji teorinya. Tiga huruf diperdengarkan di telinga kiri partisipan penelitian, sedangkan tiga huruf lain yang berbeda diperdengarkan di telinga kanan partisipan yang sama. Dalam kondisi pertama, partisipan diminta mengingat angka-angka yang dibunyikan ditelingannya. Dalam kondisi kedua, partisipan diminta mengingat angka berdasarkan urutan terdengarnya. Karena dua angka dibunyikan secara bersamaan, partisipan dapat memilih angka pertama dari salah satu telinga, namun harus melaporkan angka selanjutnya.

Broadbent menginterpretasikan bahwa perbedaan timbul karena dalam kondisi kedua, partisipan harus memindah-mindahkan atensi antara kedua sumber lebih sering. Dalam kondisi pertama, yakni partisipan diminta mengingat item yang dibunyikan di satu telinga baru selanjutnya mengingat item yang disembunyikan ditelinga yang lainnya, partisipan dapat memusatkan perhatian pada stimuli dari “saluran” satu dan kemudian memusatkan perhatian pada stimuli dari “saluran” kedua. Dalam kondisi kedua, yakni partisipan harus menyebutkan

angka secara berurutan dan berganti-ganti dari telinga kiri ke kanan, partisipan harus mengalihkan atensi mereka setidaknya tiga kali.

Broadbent (1981) dan rekan-rekannya berjasa mengembangkan konsep tentang memori. Kita menyimpan memori tentang peristiwa-peristiwa masa lalu. Meskipun demikian, dalam setiap waktu, kita hanya mampu mengingat sebagian kecil memori tersebut sedangkan sebagian besar memori tersimpan dilator belakang, menanti untuk digunakan. Koneksi Broadbent antara persepsi selektif dengan memori memunculkan isu-isu teoritis dan isu-isu praktis yang penting. Dan bahwa persepsi selektif tidak hanya terbatas pada fenomena yang sempit—persepsi selektif mencakup hampir seluruh sistem kognitif. Gray dan Wedderburn (1960) menyajikan suku-suku kata ke satu telinga dan memperdengarkan sebuah angka ke telinga yang lain. Eksperimen ini, membuat partisipan dapat “mendengar”, artinya mereka menggabungkan potongan-potongan pesan berdasarkan makna. Dalam istilah Gray dan Wedderburn, “para subjek bertindak dengan cerdas.

b. Model Atenuasi: Treisman

Permasalahan yang dihadapi dalam penggunaan model penyaringan Broadbent adalah perihal pendeteksian informasi bermakna melalui sebuah saluran yang diabaikan (saluran yang tidak mendapatkan atensi). Moray (1959) mengemukakan bahwa partisipan mengenali nama mereka sendiri dari saluran yang diabaikan, sekitar 1/3 dari seluruh waktu. Treisman mengajukan gagasan bahwa dalam “kamus” partisipan (penyimpanan kata dalam memori), beberapa kata atau kalimat memiliki ambang aktivasi (threshold for activation) yang lebih rendah. Beberapa kata atau bunyi penting, seperti nama sendiri, dapat dikenali jauh lebih mudah daripada sinyal-sinyal yang kurang penting.

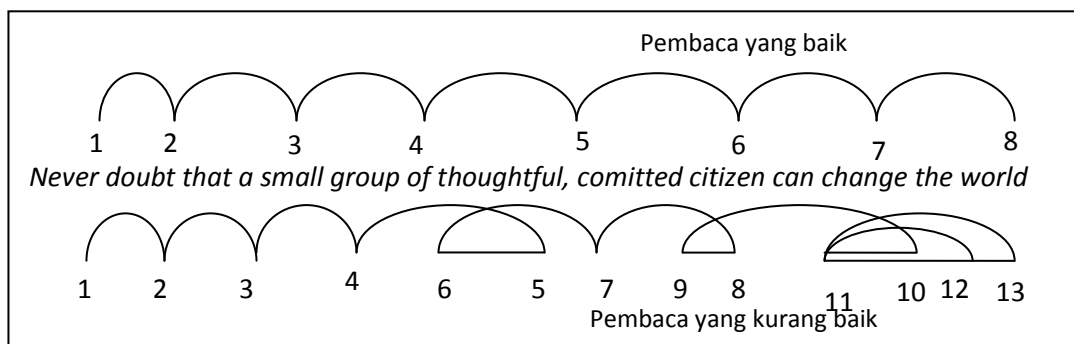
Treisman mendemonstrasikan bahwa kita cenderung mengikuti makna alih-alih mengikuti pesan dari satu telinga saja. Treisman (1964a) bereksperimen menggunakan partisipan yang fasih berbahasa Inggris dan Perancis. Partisipan mendengarkan kutipan sebuah karya Orwell yang berjudul *England, Your England*. Satu telinga partisipan mendengarkan cerita yang dibacakan dalam bahasa Inggris, sedangkan telinga yang lain mendengar cerita yang sama namun

dalam bahasa Prancis. Pada awalnya partisipan tidak menyadari bahwa yang dibacakan cerita yang sama, namun setelah interval yang dikurangi antara cerita tersebut mereka menyadari bahwa cerita tersebut sama. Tampaknya, cerita yang diabaikan tidak sepenuhnya disingkirkan dari pengetahuan partisipan.

2.2.3 Gerakan mata Saccadic (saccadic eye movement)

Gerakan mata saccadic merupakan gerakan mata dari kata ke kata ketika kita membaca. Gerakan mata pada saat membaca memberikan informasi yang penting tentang cara pikiran kita bekerja untuk menyelesaikan tugas kognitif setiap harinya. Gerakan mata saccadic bertujuan untuk membawa pusat retina pada posisi kata yang akan kita baca. Ketika kita membaca biasanya mata kita akan bergerak maju 7 sampai 9 huruf didepannya. Peneliti memperkirakan dalam sehari manusia dapat membuat 150 000 sampai 200 000 kali gerakan mata saccadic. Meskipun bergerak terus, mata juga memerlukan fiksasi. Selama fiksasi, sistem visual kita akan berhenti sekitar 50 sampai 500 mili detik agar informasi yang kita peroleh saat membaca dapat diserap/bermakna.

Pada penelitian lain, gerakan mata saccadic menunjukkan suatu pola yang dapat diprediksi. Sebagai contoh, ketika mata bergerak dalam gerakan saccadic, biasanya mata akan bergerak pada spasi antar kata atau antar kalimat. Mata akan bergerak cepat jika kata yang dibaca sering dipakai atau kata yang digunakan dapat diprediksi dalam sebuah kalimat. Sebaliknya, gerakan mata saccadic akan pendek-pendek jika kata yang digunakan jarang digunakan atau kata yang baru terdengar.



Gambar 2.8 Pola pergerakan mata ketika membaca (Saccadic eye movement)

Gerakan mata saccadic ini juga dapat menjadi indikasi apakah seseorang sebagai pembaca yang baik atau yang kurang. Seperti ditunjukkan gambar 2.8.

Pembaca yang baik melakukan gerakan mata (lompatan) ke kata selanjutnya dan jarang melakukan regresi (kemunduran) bacaan. Sementara itu untuk pembaca yang kurang baik, sering melakukan regresi bacaan hal ini dapat disebabkan pembaca tidak mengerti pesan yang disampaikan dari bacaan. Pembaca yang baik dan yang kurang baik berbeda responnya dalam hal ukuran gerakan saccadic, jumlah regresi bacaan, dan durasi fiksasi yang dilakukan. Penelitian menunjukkan bahwa wawasan kognitif seseorang akan berpengaruh pada pola dan kecepatan gerakan mata saccadic dalam membaca.

2.3 Penjelasan Tentang Atensi

Divided attention, focused attention, dan saccadic eye movements membantu kita untuk meregulasi jumlah informasi yang diambil dari rangsangan visual dan auditori di lingkungan sekitar kita. Kita akan mengalami kesulitan bila mengerjakan dua atau lebih tugas dalam waktu bersamaan (divided attention). Bila kita memperhatikan satu pesan atau tugas, kita akan mengabaikan informasi yang tidak relevan dengan tugas kita kerjakan. Selanjutnya saccadic eye movements membantu kita untuk mengatur pergerakan mata (dalam membaca) untuk memperoleh informasi. Para peneliti telah melakukan penelitian neurosains terkait dengan atensi dan menggabungkannya dengan teori-teori tentang atensi untuk menjelaskan karakteristik dari atensi.

2.3.1 Penelitian Neurosains tentang Atensi

Selama beberapa dekade, peneliti telah banyak mengembangkan penelitian dengan berbagai teknik mutakhir untuk meneliti perilaku. Penelitian menggunakan teknik ini telah berhasil mengidentifikasi jaringan pada otak yang bekerja saat melakukan proses atensi.

Beberapa bagian dari otak bertanggung jawab terhadap proses atensi, termasuk beberapa struktur yang berada di bawah permukaan korteks otak besar. Terdapat tiga sistem atensi berbeda yang dikelola di dalam korteks otak besar. Ketiga sistem tersebut adalah;

1. The orienting attention network
2. The executive attention network
3. The alerting attention network

Sistem atensi yang akan dibahas dalam makalah ini hanya terbatas pada orienting attention network dan executive attention network saja.

1. The Orienting Attention Network

Orienting attention network berfungsi ketika kita melakukan seleksi terhadap informasi yang masuk dari sensory input. Orienting attention network ini berfungsi selama proses pencarian visual, dimana terjadi pergeseran perhatian disekitar lokasi yang diamati. Misalnya, ketika mencari pensil yang kita jatuhkan di ruang kelas, maka secara otomatis mata kita akan menyisir daerah tepat pensil tersebut jatuh. Saat kita melakukan pencarian maka secara kontinyu terjadi pergeseran terhadap daerah yang kita cari (pergeseran ruang spasial) sampai kita menemukan objek yang kita cari. Dengan adanya pergeseran ruang spasial, secara otomatis otak kita melakukan penyeleksian informasi dari visual sensory kita. Menurut Postner dan Rothbart (2007), orienting attention network berada pada lobus parietalis (parietal lobe), yang berkembang sejak anak berusia satu tahun. [Lobus](#) parietalis adalah bagian [korteks otak](#) besar yang terletak di tengah dan berhubungan dengan pengolahan informasi sensorik taktil seperti tekanan, sentuhan, dan rasa sakit. Sebagian dari otak yang dikenal sebagai korteks [somatosensori](#) terletak di lobus ini dan sangat penting untuk pengolahan pancaindera. Kerusakan pada lobus parietalis dapat menyebabkan masalah dalam memori verbal, gangguan kemampuan visual dan masalah bahasa

Peneliti mengetahui bahwa bagian otak yang aktif selama melakukan seleksi informasi dalam pencarian visual adalah dengan melakukan penelitian terhadap penderita brain lesion. Brain lesion merupakan cedera atau kerusakan yang terjadi pada otak akibat stroke, kecelakaan atau trauma lainnya. Cedera yang terjadi pada otak tersebut dapat menimbulkan kekurangan yang tidak biasa. Kekurangan tersebut dapat berupa visual neglect. Visual neglect merupakan kekurangan spasial untuk setengah dari bidang visual atau dengan kata lain kehilangan setengah dari bidang penglihatan. Seseorang yang mengalami kerusakan pada

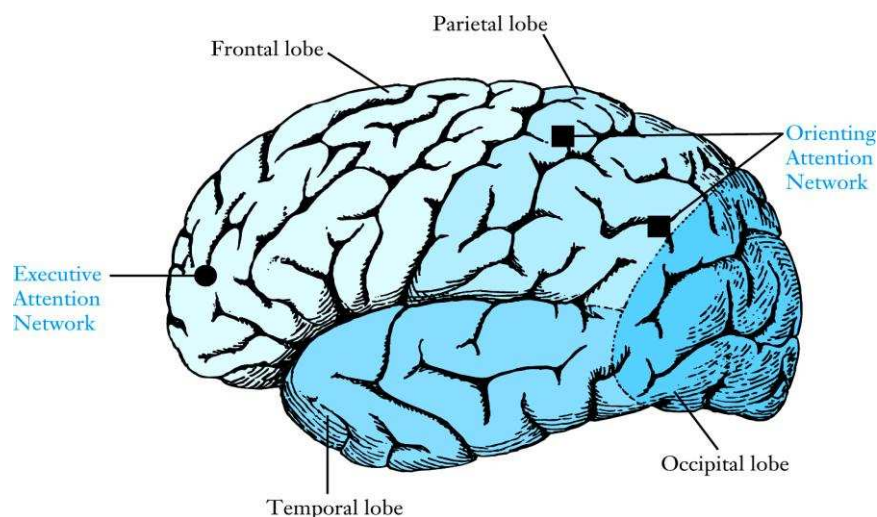
bagian parietal sebelah kanan, akan mengalami kesulitan untuk melihat stimulus visual yang berada di sebelah kiri bidang penglihatannya. Sebaliknya, bila seseorang mengalami kerusakan pada bagian parietal sebelah kiri, maka akan mengalami kesulitan melihat stimulus visual yang berada di sebelah kanan bidang penglihatannya.

Penelitian terkini tentang orienting attention network telah menggunakan bantuan Positron Emission Tomography (PET Scan). PET scan digunakan untuk mengukur aliran darah dalam otak dengan menginjeksikan zat radioaktif ke dalam aliran darah partisipan (pasien) sebelum dilakukan tes kognitif. Zat radioaktif ini akan mengalir bersama darah menuju bagian otak yang aktif selama melakukan tes kognitif. Berdasarkan hasil dari PET scan diketahui bahwa terdapat peningkatan aliran darah pada lobus parietalis saat pasien melakukan pencarian visual.

2. The Executive attention network

Executive attention network merupakan jenis atensi yang kita gunakan bila tugas yang kita lakukan menimbulkan konflik. Executive attention network berfungsi menghambat respon otomatis terhadap stimuli yang diterima. Misalnya pada kasus Stroop effect, ketika kita diberikan kata tentang warna yang dicetak dengan tinta warna berbeda (kata merah dicetak dengan warna kuning) dan membaca kata tersebut. Ketika kita hanya melihat sepintas saja, maka kita cenderung akan menyebutkan/membaca warna dari kata tersebut dan bukan membaca kata yang diberikan. Bila kita memusatkan perhatian kita pada kata tersebut, maka kita dapat menyebutkan/membaca kata tersebut dengan benar. Disinilah peran dari executive attention network, yaitu membantu kita untuk menghambat respon otomatis (membaca warna) dari stimuli visual yang diberikan. Executive attention network juga berfungsi saat seseorang diminta mendengarkan kata benda dan kemudian menyebutkan fungsinya. Contoh; ketika mendengar kata 'jarum' maka secara otomatis kita menyebutkan kata 'menjahit' sebagai fungsinya. Bagian otak yang aktif ketika melakukan proses ini adalah daerah prefrontal otak besar, executive attention network mulai berkembang pada usia 2 tahun.

Postner dan Rothbart (2007) menyebutkan bahwa executive attention network sangat berperan dalam pencapaian akademik di sekolah, seperti saat belajar membaca. Executive attention network juga membantu dalam mempelajari ide yang baru. Contoh; ketika membaca, executive attention network bekerja untuk mengambil informasi baru, sehingga kita dapat memahami kalimat yang sudah dibaca. Letak dari executive attention network ini tumpang tindih dengan bagian otak yang berhubungan dengan intelegensi. Berdasarkan hasil PET scan, diketahui bahwa terdapat bagian otak yang aktif ketika melakukan penghambatan terhadap respon otomatis dari pemberian stimuli yang juga aktif ketika seseorang belajar.



Gambar 2.9 Cereberal cortex (korteks otak besar)

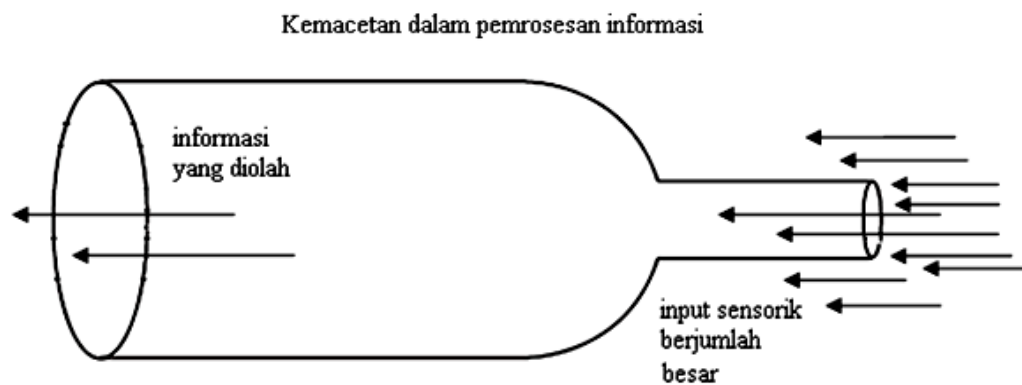
2.3.2 Teori-teori tentang Atensi

Teori-teori yang berkaitan dengan atensi dibagi menjadi dua, yaitu teori awal mengenai atensi yang dikemukakan beberapa dekade lalu, ketika istilah psikologi kognitif baru muncul. Teori yang kedua adalah teori itegrasi fitur (feature-integration theory) yang dikemukakan oleh Anne Treisman, dimana teori ini memberikan banyak kontribusi terhadap penjelasan atensi pada saat ini.

1. Teori Leher Botol (Bottleneck Theory)

Teori pertama mengenai atensi, menyebutkan bahwa jumlah informasi yang dapat diproses oleh manusia sangatlah terbatas. Hal ini diumpamakan dengan

konsep leher botol. Perumpamaan ini sangat cocok, karena sesuai dengan pemahaman kita tentang atensi. Leher botol yang sempit, mengakibatkan tidak semua informasi yang ditangkap oleh sensor dapat diproses oleh manusia. Teori ini mengemukakan bahwa manusia memiliki batasan terhadap jumlah informasi yang dapat diperhatikan. Ketika satu pesan diterima, maka pesan yang lain akan menghilang. Sebenarnya Teori bottleneck ini ditolak oleh para peneliti karena menganggap lemah fleksibilitas dari atensi manusia. Berdasarkan hasil penelitian, informasi tidak menghilang pada satu fase proses atensi saja, namun melalui banyak fase proses atensi dari awal sampai akhir proses selanjutnya.



2. Teori Integrasi Fitur (Feature-Integration Theory)

Teori integrasi fitur ini dikemukakan oleh Anne Treisman pada tahun 1980. Penjelasan teori ini terdiri dari bagian, yaitu; a) Elemen dasar dari teori integrasi fitur, b) penelitian terhadap teori integrasi fitur, c) teori terkini tentang atensi.

a. Elemen dasar dari teori integrasi fitur.

Menurut teori integrasi fitur yang dikemukakan oleh Treisman, terdapat dua jenis pemrosesan informasi, yaitu; distributed attention dan focused attention. Terkadang kita melihat peristiwa dengan menggunakan distributed attention, dimana seluruh bagian dari peristiwa tersebut diproses pada waktu yang bersamaan. Terkadang kita menggunakan focused attention untuk melihat suatu peristiwa, dimana setiap item dari peristiwa diproses satu persatu.

Distributed attention membuat kita dapat meregister fitur secara otomatis dengan menggunakan pemrosesan parallel dan meregister fitur tersebut secara bersamaan. Pemrosesan parallel adalah pemrosesan kognitif dimana seseorang mampu menerima banyak informasi/sinyal pada saat bersamaan. Distributed attention termasuk pemrosesan tingkat rendah yang dapat dilakukan tanpa memerlukan usaha, bahkan kita tidak menyadari kita telah menggunakannya.

Focused attention memerlukan pemrosesan berantai. Pemrosesan berantai adalah pemrosesan kognitif dimana hanya satu informasi saja yang ditangani pada waktu yang diberikan (informasi diproses satu persatu), dimana tahap pertama harus sudah lengkap/tuntas sebelum dilanjutkan dengan tahap berikutnya. Focused attention diperlukan ketika objek yang diamati lebih kompleks. Selain itu, focused attention juga berfungsi ketika mengidentifikasi fitur suatu objek dan mencocokkannya. Contoh; jeruk memiliki bentuk yang bulat dan berwarna orange.

b. Penelitian terhadap teori integrasi fitur

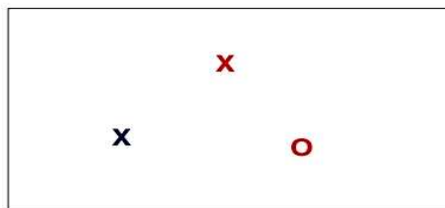
Treisman dan Gelade (1980), menguji distributed attention dan focused attention dengan menggunakan dua situasi stimulus yang berbeda. Situasi pertama adalah isolated features (fitur terisolasi) dengan menggunakan distributed attention. Situasi kedua adalah combination features (fitur terkombinasi) dengan menggunakan focused attention.

Menurut Treisman dan Gelade, ketika kita melakukan pemrosesan terhadap isolated features dengan menggunakan distributed attention, maka kita dapat dengan mudah menemukan target diantara benda disekitarnya (benda dengan bentuk yang berbeda dari target). Target tersebut akan muncul secara otomatis, berapapun jumlah benda yang berada disekitarnya. Mereka menguji hipotesis mereka dengan melakukan sebuah tes, seperti yang terlihat pada gambar 2.3. part A. Bila target memiliki perbedaan dengan benda yang berada disekitarnya seperti perbedaan bentuk dan warna, maka kita dapat dengan mudah menemukan target tersebut. Ketika kita memperhatikan gambar 2.3 part B, kita menggunakan focused attention sehingga kita memerlukan waktu yang lebih lama untuk menemukan target yang diminta. Dengan kata lain, kita dipaksa untuk

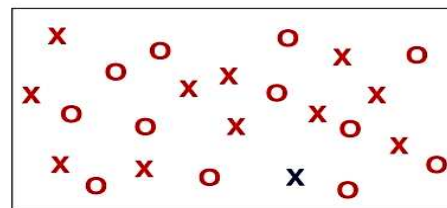
memusatkan perhatian pada satu objek pada waktu yang bersamaan dengan menggunakan pemrosesan berantai. Kita cenderung melakukan pemrosesan terhadap level objek dari pada level fitur. Berdasarkan hasil percobaan ini disimpulkan bahwa, seseorang akan memerlukan waktu yang lebih lama bila terdapat banyak pengecoh. Peristiwa ini dinamakan dengan feature present/feature absent-effect (efek fitur muncul/efek fitur menghilang)

Efek ketiga terkait dengan teori integrasi fitur adalah illusory conjunction. Illusory conjunction terjadi ketika kita mengalami luapan visual task yang terjadi pada saat bersamaan. Illusory conjunction merupakan pengkombinasian fitur yang tidak sesuai, seperti mengkombinasikan bentuk suatu objek dengan warna dari objek lain yang berdekatan. Banyak penelitian telah membuktikan efek ini, ketika seseorang melihat huruf N yang berwarna biru dan huruf T yang berwarna merah, terkadang mereka mengalami illusory conjunction dengan melihat huruf T berwarna biru.

Part A

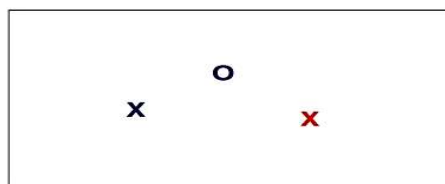


A1

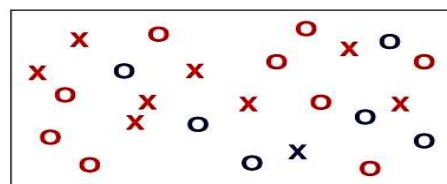


A2

Part B



B1



B2

Gambar 2.11 Salah satu test pada penelitian Treisman dan Gelade tentang distributed attention dan focused attention

Berlawanan dengan akal sehat dan intuisi, sistem visual sebenarnya melakukan pemrosesan terhadap fitur suatu objek secara independen/terpisah. Misalkan, ketika kita melihat sebuah apel. Sistem visual akan menganalisis bahwa apel memiliki bentuk yang bulat dan berwarna merah. Jadi sistem visual akan

menganalisis bentuk dan warna dari suatu objek secara terpisah. Dengan kata lain, terkadang sistem visual kita mengalami binding problem karena sistem visual tidak menampilkan fitur-fitur yang penting dari suatu objek sebagai satu kesatuan.

Penelitian lain menunjukkan bahwa sistem visual dapat membuat illusory conjunction dari materi verbal. Misalkan, seseorang yang perhatiannya teralihkan mungkin menyebutkan dua kata yang tidak memiliki arti seperti *sabe* dan *cade*, ketika ditunjukkan kata *cabe*. Ketika kata-kata yang tidak masuk akal tersebut tidak mendapatkan perhatian yang lebih (*focused attention*), maka illusory conjunction akan terbentuk, dalam hal ini proses *top-down* akan membantu kita untuk memilih kombinasi yang tidak tepat.

c. Teori terkini tentang atensi

Elemen dasar dari teori integrasi fitur dikemukakan lebih dari 25 tahun yang lalu. Semenjak itu banyak penelitian yang dilakukan oleh para peneliti, sehingga teori awal yang dikemukakan sebelumnya mengalami modifikasi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan. Misalkan, peneliti menemukan bahwa seseorang dapat dengan mudah menemukan target tertentu (*x* berwarna biru pada gambar 2.3 part b) bila terus dilatih. Teori sebelumnya memberikan batasan yang jelas antara dua atau lebih proses psikologi. Berdasarkan penelitian lebih lanjut, disimpulkan bahwa kenyataan yang terjadi lebih kompleks. Terkadang tidak ditemukan batasan yang jelas antara dua proses psikologi, pada kasus tertentu *distributed attention* dapat menyerupai *focused attention*.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dewasa ini bertujuan untuk mencari penjelasan ditingkat sel/cellural. Dengan adanya penelitian lanjutan tentang kognitif dan neuropsychology, maka terdapat kemungkinan terjadi modifikasi terhadap teori yang ada pada saat ini, sesuai dengan hasil dari penelitian tersebut. Namun teori integrasi fitur yang dikemukakan oleh Treisman masih menjadi kerangka yang penting untuk memahami atensi visual.

2.4 Kesadaran

Kesadaran adalah kesiagaan yang dimiliki oleh seseorang mengenai dunia luar, persepsi, gambaran, pemikiran, ingatan, serta perasaan. Kesadaran memiliki hubungan yang erat dengan atensi, tetapi prosesnya tidak sama. Secara umum,

kesadaran dihubungkan dengan jenis control terhadap focused attention yang tidak otomatis (dilakukan secara sadar). Konten dari kesadaran dapat berupa persepsi tentang dunia luar, gambaran visual, bergumam, ingatan tentang kejadian-kejadian dalam hidup kita, rencana kegiatan untuk besok, dan sikap kita terhadap orang lain.

Dewasa ini, peneliti tertarik dengan beberapa aspek terkait dengan kesadaran, Ketiga aspek tersebut adalah sebagai berikut,

1. Kesadaran terhadap proses mental
2. Penekanan pikiran
3. Blindsight.

2.4.1 Kesadaran terhadap Proses Mental

Terkadang kita tidak menyadari proses mental yang terjadi di kepala kita dalam melakukan suatu tugas kognitif. Misalnya, ketika seseorang bertanya siapa nama anda, maka tanpa berpikir menjawab pertanyaan tersebut dengan menyebutkan nama. Menurut Nisbett dan Wilson (1977), terkadang kita memiliki akses yang terbatas terhadap proses berpikir kita. Kita mungkin menyadari produk/hasil dari proses berpikir kita, namun kita terkadang tidak menyadari proses berpikir yang menghasilkan produk tersebut. Misalkan, seseorang mungkin dapat memecahkan suatu masalah dengan benar, namun bila ditanya bagaimanakah proses pemecahan masalahnya, mereka cenderung tidak dapat menjelaskan.

Para psikolog percaya bahwa pernyataan verbal seseorang merupakan refleksi yang akurat mengenai proses kognitif orang tersebut, walaupun kita tidak memiliki akses yang menyeluruh (terbatas) terhadap proses berpikir kita sendiri. Kendati akses yang kita miliki terbatas, namun terdapat beberapa proses berpikir yang dapat kita sadari, seperti;

1. Kemana perhatian ketika sedang mendengarkan seseorang berbicara
2. Pemahaman mengenai informasi yang sudah baca
3. Kesadaran mengenai step by step prosedur dari aktivitas motorik yang telah menjadi otomatis.

Ketika sedang mendengarkan seseorang berbicara, seringkali perhatian kita tidak terfokus dengan topik yang dibicarakan orang tersebut. Biasanya kita menyadari proses pengalihan perhatian ini. Ketika sedang membaca buku berbahasa asing, maka secara sadar kita melakukan pemusatan perhatian untuk dapat memahami maksud kalimat yang kita baca. Seorang pemburu secara spontan menekan pelatuk dari senapan ketika melihat target buruannya. Hal ini dilakukan secara sadar oleh si pemburu, karena aktivitas tersebut telah dilakukan secara berulang-ulang.

2.4.2 Penekanan Pikiran

Penekanan pikiran (thought suppression) merupakan usaha yang dilakukan untuk tidak memikirkan pikiran tertentu yang dilakukan dengan sengaja. Wegner (1997) mengemukakan tentang ironic effect (efek kebalikan) yang berkaitan dengan penekanan pikiran.

Ironic effect dideskripsikan sebagai efek kebalikan dari usaha untuk mengontrol pikiran terhadap pikiran tertentu. Wegner membuktikan efek ini dengan melakukan pengujian terhadap dua kelompok siswa dengan menggunakan metode '*Tolstoy's white bear task*'. Tolstoy adalah seorang novelis asal Rusia. Ketika Tolstoy masih kecil, ia diberitahu oleh kakaknya untuk berdiri dipojok dan dilarang untuk berpikir tentang beruang putih (white bear). Metode ini diuji secara ilmiah oleh Wegner dan rekannya. Wegner melakukan pengujian terhadap dua kelompok siswa, satu grup siswa menjadi kelompok eksperimen dan grup yang lain menjadi kelompok control. Pengujian ini terdiri dari dua sesi, dimana alokasi waktu dari masing-masing sesi adalah 5 menit. Pada sesi pertama kelompok eksperimen diminta untuk tidak berpikir tentang beruang putih, dan pada sesi berikutnya mereka diizinkan untuk berpikir tentang beruang putih. Peserta pada kelompok eksperimen cenderung memikirkan beruang putih pada sesi kedua, bila dibandingkan dengan peserta pada kelompok control yang diperintahkan untuk berpikir dengan bebas tentang beruang putih (tanpa ada larangan untuk berpikir tentang beruang putih sebelumnya). Dengan kata lain, penekanan/ larangan terhadap pikiran tertentu dapat menghasilkan rebound effect atau efek kebalikan.

Banyak penelitian dilakukan terkait dengan rebound effect dengan melakukan penekanan/ larangan untuk berpikir suatu pikiran tertentu. Rebound effect tidak hanya berlaku pada 'white bear task' saja, namun dapat juga terjadi pada pikiran spesifik lainnya. Misalkan, ketika kita sedang melakukan diet, bisanya sangat susah mengalihkan perhatian kita agar tidak memikirkan tentang makanan. Semakin kita mencoba untuk tidak berpikir tentang makanan, semakin sering pikiran tentang makanan melintas di kepala kita.

2.4.3 Perbedaan Individu: Penekanan pikiran dan OCD

Kegelisahan adalah bagian normal dari kehidupan. Bahkan dapat bermanfaat ketika gelisah mengingatkan kita tentang adanya bahaya. Tapi bagi sebagian orang, kecemasan menjadi masalah yang terus-menerus yang mengganggu kegiatan sehari-hari seperti ketika bekerja, sekolah atau tidur. Jenis Kecemasan tersebut dapat mengganggu hubungan dan kenikmatan hidup, dan bila dibiarkan tidak tertangani dapat menyebabkan masalah kesehatan dan masalah lainnya.

Gangguan kecemasan seperti gangguan panik, gangguan obsessive-compulsive disorder (OCD) dan post-traumatic stress disorder (PTSD) memiliki pemicu dan gejala yang lebih spesifik, seperti pikiran-pikiran tertentu yang tidak diinginkan. Clark (2005) menyebutkan bahwa pada penderita OCD, pikiran-pikiran yang mengganggu merupakan bagian dari obsesi yang merupakan penyebab utama timbulnya kecemasan yang berlebihan. OCD merupakan gangguan kecemasan klinis yang ditandai dengan perilaku obsesif (pikiran-pikiran mengganggu yang sering muncul). Untuk mengontrol pikiran-pikiran (obsesi) tersebut, penderita OCD akan terus mengulang suatu kegiatan atau perilaku (kompulsif) untuk mengatasi kecemasan yang timbul akibat pikiran yang obsesif. Pada penderita OCD, kedua kegiatan ini (obsesif dan kompulsif) akan sangat susah untuk dikendalikan.

Menurut National Institute of Mental Health, terdapat beberapa gejala umum dari orang yang menderita OCD;

1. Mempunyai pikiran yang berulang-ulang tentang banyak hal yang berbeda, seperti; rasa takut terhadap kuman, kotoran, orang asing; tindak

kekerasan; melukai orang yang dicintai; perilaku seksual; perilaku yang bertentangan dengan kepercayaan religius; kerapian yang berlebihan.

2. Melakukan suatu aktivitas/kegiatan berulang-ulang secara terus menerus seperti; mencuci tangan, membuka dan mengunci pintu, menghitung, menyimpan hal-hal yang tidak dibutuhkan, atau mengulang suatu langkah yang sama terus-menerus.
3. Tidak dapat mengontrol perilaku dan pikiran yang tidak diinginkan.
4. Tidak memperoleh kepuasan ketika melakukan suatu kegiatan tertentu, tapi memperoleh kelegaan singkat dari rasa cemas yang ditimbulkan oleh pikiran-pikiran tertentu.
5. Menghabiskan minimal 1 jam untuk suatu kegiatan atau pikiran tertentu, yang menimbulkan masalah pada kehidupan sehari-hari.

Terkadang OCD menurun dalam keluarga, namun tidak ada yang tahu dengan pasti mengapa seseorang dapat menderita OCD, sementara yang lainnya tidak. Peneliti menemukan bahwa beberapa bagian dari otak terlibat dalam rasa takut dan cemas. Peneliti juga ingin mengetahui apakah factor stress dan lingkungan memiliki peran. Dengan mempelajari lebih lanjut tentang rasa takut dan cemas dalam otak, peneliti dapat menemukan perawatan yang tepat bagi penderita OCD.

Untuk mengetahui apakah pikiran tertentu memang mempengaruhi penderita gangguan kecemasan OCD, David Tollin dan rekannya (2002) melakukan penelitian terhadap tiga kelompok individu. Dua dari tiga kelompok individu tersebut merupakan pasien rawat jalan yang didiagnosis mengalami gangguan kejiwaan. Kelompok pertama terdiri dari orang-orang yang memiliki skor tinggi pada tes OCD. Kelompok kedua terdiri dari orang-orang yang didiagnosis mengalami gangguan kecemasan, selain OCD. Kelompok ketiga terdiri dari orang-orang yang normal (tanpa diagnosis gangguan kejiwaan). Dalam penelitian ini kelompok kedua dan ketiga merupakan kelompok control.

Penelitian ini terdiri dari 3 sesi, dimana alokasi waktu untuk tiap sesi adalah 5 menit. Peserta pada semua kelompok di tes bersamaan dan diberikan tugas yang sama, tugas yang digunakan dalam penelitian ini identik dengan tugas yang diberikan oleh Wegner. Pada periode pertama, peserta diminta untuk dengan

mengucapkan dengan nyaring apa saja yang mereka pikirkan saat itu. Pada periode kedua, mereka diminta untuk tidak memikirkan tentang beruang putih. Pada periode ketiga, mereka dapat memikirkan apa saja yang mereka inginkan. Selama tes dilakukan, peserta diminta untuk menekan tombol bila mereka berpikir tentang beruang putih.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa banyak peserta (dari semua kelompok) memencet tombol pada periode kedua, ketika mereka dilarang untuk memikirkan beruang putih. Penderita OCD (kelompok 1) rata-rata memencet tombol sebanyak 20 kali, dengan kata lain mereka tidak dapat menyingkirkan pikiran tentang beruang putih dari pikiran sadar mereka. Sedangkan peserta pada kelompok kontrol, rata-rata memencet tombol sebanyak 6 kali. Dari ketiga grup tersebut tidak ditemukan adanya efek kebalikan seperti yang dikemukakan oleh Wegner. Efek kebalikan dalam penelitian ini ditandai dengan penekanan tombol yang lebih sering pada periode ketiga dibandingkan pada periode pertama. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa seseorang yang menderita gangguan kecemasan OCD akan sulit untuk menghambat obsesi mereka terhadap idea tau pikiran yang berusaha untuk dihindari/dipikirkan.

Secara umum, penderita OCD dirawat dengan pemberian obat, psikoterapi atau keduanya. Jenis psikoterapi yang biasanya digunakan untuk merawat penderita OCD adalah terapi kognitif behavior (cognitive behavior therapy). Terapi ini mengajarkan penderita OCD untuk berpikir, berperilaku, dan berbuat dengan cara yang berbeda sehingga dapat membuat situasi yang dapat menolong mereka untuk mengurangi rasa cemas atau rasa takut tanpa menjadi terobsesi dan bertindak kompulsif. Salah satu jenis dari terapi ini yang dapat membantu mengurangi perilaku kompulsif dari pasien OCD adalah exposure and response prevention.

Terkadang dokter juga memberikan obat kepada penderita OCD. Obat yang biasanya diberikan untuk penderita OCD adalah obat anti-cemas (anti-anxiety) dan obat anti depresi (antidepressants). Obat anti-cemas merupakan obat yang mempunyai efek kuat dan dapat bereaksi dengan cepat, namun tidak dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama. Obat antidepresi digunakan untuk mengurangi rasa depresi, namun biasanya juga dapat digunakan untuk

penderita OCD. Beberapa dari obat tersebut memiliki beberapa efek samping seperti; sakit kepala, mual, atau sulit tidur.

2.4.4 Blindsight

Penelitian tentang kondisi visual yang disebut dengan blindsight menunjukkan bahwa dalam beberapa kasus tertentu, seseorang dapat melakukan aktivitas kognitif yang hampir akurat secara tidak sadar. Blindsight merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami kerusakan pada visual korteksnya, ternyata masih dapat melihat suatu objek. Mereka masih dapat mengidentifikasi beberapa atribut visual dari suatu benda seperti; bentuk, warna, dan gerakan. Blindsight terjadi karena sebagian informasi yang direkam di retina dikirim ke visual korteks, namun terdapat sebagian informasi yang melintas ke bagian lain dari cerebral korteks, diluar visual korteks. Hal inilah yang menyebabkan seseorang dapat melihat secara tidak sadar. Informasi visual harus melalui primary visual korteks agar aktivitas visual dapat direkam sebagai aktivitas yang dilakukan secara sadar.

2.5 Peran Atensi dan Kesadaran dalam Pembelajaran (jawaban pertanyaan chapter 3, halaman 90)

Divided attention merupakan salah satu bentuk pemusatan aktivitas mental pada dua atau lebih kegiatan yang dilakukan pada waktu yang bersamaan. Contoh; berjalan sambil ngobrol, mendengarkan musik sambil membaca. Peneliti berpendapat bahwa semakin sering seseorang dalam berlatih melakukan tugas divided attention, maka orang tersebut akan dapat lebih fokus dalam melakukan tugas-tugas kognitif yang dilakukannya. Peran divided attention dalam pembelajaran. Divided attention dapat dilakukan oleh manusia dengan maksimal bila dilakukan secara berulang-ulang dan terus-menerus. Begitupula halnya dalam pembelajaran seorang siswa dapat mengetik sebuah makalah sambil mendengarkan musik dan membaca buku yang akan digunakan dalam membuat makalah tersebut. Perhatian yang diberikan oleh siswa itu dalam mengerjakan tugas tersebut akan terbagi. Pada awalnya, waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tersebut relatif lebih lama. Namun, ketika dilakukan secara

terus-menerus (dilatih terus) maka pengerjaan tugas tersebut dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat. Perhatian terhadap suatu hal atau tindakan dapat dibentuk sehingga menjadi otomatis (otomatisasi) melalui latihan dan frekuensi untuk melakukan tindakan tersebut.

Kesadaran merupakan kesiagaan terhadap dunia luar, dimana kesadaran mempengaruhi persepsi dan pikiran. Seseorang cenderung memiliki control yang terbatas terhadap kesadarannya, karena tidak semua proses berpikir yang dilakukan secara sadar. Terkadang manusia menghasilkan suatu solusi (berpikir) untuk memecahkan masalah, namun cenderung tidak memahami proses berpikir yang dilakukan dalam menghasilkan solusi tersebut. Hal ini terjadi karena, kita hanya manusia memiliki akses yang terbatas terhadap proses berpikirnya. Kesadaran bukanlah alat yang sempurna untuk digunakan sebagai alat untuk merefleksi proses-proses kognitif, karena terkadang kita tidak dapat menjelaskan bagaimana proses tersebut berlangsung. Kesadaran berkaitan erat dengan atensi, namun proses dari kesadaran dan atensi memiliki perbedaan. Atensi merupakan pemrosesan secara sadar sejumlah kecil informasi dari sejumlah besar informasi yang masuk dari sensory input. Sedangkan kesadaran meliputi perasaan sadar maupun hal yang disadari yang mungkin merupakan fokus dari atensi.

BAB III

PENUTUP

3.1 Simpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut;

1. Atensi merupakan pemusatan kegiatan mental yang membuat kita mengambil bagian yang terbatas aliran informasi yang terdapat pada ingatan dan rangsangan sensoris. Atensi mengimplikasikan adanya pengabaian informasi-informasi lain agar kita sanggup menangani informasi tertentu secara lebih efektif.
2. Atensi terdiri atas tiga jenis, yaitu; divided attention, selective attention, dan, saccadic eye movement.
3. Terdapat beberapa teori yang berkaitan dengan atensi; yaitu teori bottleneck dan teori integrasi fitur yang dikemukakan oleh Anne Treisman. Teori bottleneck, ditolak oleh para peneliti karena menganggap remeh fleksibilitas dari atensi manusia. Teori integrasi fitur merupakan kerangka yang penting untuk memahami atensi visual. Teori ini mengalami banyak modifikasi dari teori awal yang dikemukakan pertama kali, dan tidak menutup kemungkinan adanya modifikasi lagi setelah dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai atensi dan dengan adanya kontribusi dari hasil penelitian kognitif dan neuropsychology.
4. Kesadaran merupakan kesiagaan yang dimiliki oleh seseorang mengenai dunia luar, persepsi, gambaran, pemikiran, ingatan, serta perasaan. Kesadaran berkaitan yang erat dengan atensi, namun prosesnya tidak sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (T.T). Atensi-Intelegensi. Terdapat pada <http://id.scribd.com/doc/39720626/atensi-intelegesi>. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2013
- Anonim. (T.T). Makalah Psikologi Kognitif. Terdapat pada http://id.scribd.com/document_downloads/57689725?extension=pdf Diakses pada tanggal 1 Oktober 2013.
- Clark, D. A. (2005). Intrusive thoughts in clinical disorder: Theory, research, and treatment. New York: Guilford Press.
- Matlin. M.W. (2009). Cognitive Psychology. Asia: John Wiley and Sons, Inc.
- National Institute of Mental Health , U.S. Department of Health and Human Services. (T.T). Obsessive-Compulsive Disorder: When unwanted thoughts take over. Terdapat pada <http://www.nimh.nih.gov/health/publications/obsessive-compulsive-disorder-when-unwanted-thoughts-take-over/ocd-trifold.pdf>. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2013
- Posner, M. I., & Rothbart, M.K. (2007). Research on attention networks as a model for integration of psychological science. Annual Review of Psychology, 58, 1-23.

LAMPIRAN DISKUSI KELAS

Berikut merupakan hasil diskusi kelas yang dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2013.

A. Pertanyaan

a) Gamal

1. Apakah pengertian dari saccadic eye movement?
2. Apakah saccadic eye movement dipengaruhi oleh factor kognitif/intelegensi?
3. Kasus: Kuliah sambil kerja, bagaimana pelatihannya untuk mencapai tujuan yang sama (lulus 2 tahun)?

b) Sylvia Hendri

1. Divided attention: belajar sambil makan, bagaimana materi pelajaran masih dapat dimengerti?
2. Apakah kondisi pelaksanaan divided attention selalu beresiko buruk?

c) Hanna

1. Apakah mengigau ketika tidur termasuk kategori blindsight?

d) Yuli

1. Kasus: dalam film Three Idiots terdapat tokoh yang dapat menulis tulisan yang berbeda dengan kedua tangannya, apakah termasuk divided attention, bagaimana caranya?

e) Gusti

1. Kasus: terdapat penelitian terkait dengan divided attention yang dilakukan terhadap kelompok pria dan wanita, dimana tugas yang diberikan adalah menyetrika sambil mengangkat telepon. Hasilnya, kelompok perempuan dapat melakukan kedua tugas tersebut dengan lebih baik dari pada kelompok laki-laki, mengapa demikian?

B. Tanggapan

- a) Saccadic eye movement merupakan gerak mata yang dilakukan ketika membaca. Hal ini dilakukan untuk membuat kata yang baru dapat teregister oleh fovea. Saccadic eye movement ini dipengaruhi oleh beberapa factor seperti; skill/keterampilan membaca dan tingkat kesukaran

bacaan. Sebagian besar orang Indonesia, akan memerlukan waktu yang lebih lama untuk memahami isi bacaan bila diminta membaca text berbahasa Inggris dibandingkan dengan text berbahasa Indonesia. Hal ini disebabkan oleh perbedaan masing-masing individu dalam hal kemampuan berbahasa Inggris, dan keterampilan membacanya. Seseorang yang memiliki kemampuan bahasa Inggris yang memadai dan keterampilan membaca yang baik maka tidak akan terlalu menemukan kesulitan dalam membaca buku/text dalam bahasa Inggris. Sebaliknya, seseorang yang memiliki kemampuan bahasa Inggris dan keterampilan membaca yang kurang, maka akan memerlukan waktu yang lama untuk membaca buku/text dalam bahasa Inggris. Jadi dapat disimpulkan bahwa, intelegensi juga berperan dalam saccadic eye movement. Intelegensi berperan dalam membantu seseorang untuk memahami isi bacaan.

Seseorang dapat bekerja dan kuliah, namun masih bisa mencapai tujuan sama. Hal ini tergantung dari komitmen individu tersebut. Seseorang harus belajar berkonsentrasi (menggunakan focused attention) dengan satu hal pada waktu tertentu. Contoh; ketika sedang bekerja jangan memikirkan tugas kuliah yang belum dikerjakan, ketika sedang kuliah jangan memikirkan pekerjaan kantor yang belum selesai. Jadi, dengan time management yang baik, kemauan untuk berusaha, dan kemampuan untuk memusatkan pikiran pada hal yang sedang dikerjakan serta berdoa, niscaya target lulus dalam 2 tahun dapat dicapai.

- b) Belajar sambil makan dapat membuat perhatian kita menjadi terbagi (divided attention), namun mengapa materi pelajaran yang dipelajari masih dapat pahami? Hal tersebut terjadi karena, kegiatan belajara sambil makan sudah dilakukan secara berulang-ulang dan terus-menerus, sehingga kedua kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan maksimal. Devided attention tidak selalu berakibat buruk, hal ini tergantung kondisi dimana divided attention tersebut digunakan. Contoh; membaca sms sambil mengendarai mobil, hal ini dapat membahayakan si pembaca sms dan pengendara lain yang berada disekitar mobilnya. Membaca dan menyetir memerlukan

fokus visual, sehingga perpindahan fokus visual ini dapat mengganggu konsentrasi pengendara ketika mengendarai mobilnya.

- c) Mengigau bukan termasuk blindsight. Blindsight hanya terjadi pada seseorang yang mengalami kerusakan pada visual korteksnya saja. Mengigau merupakan masalah tidur yang dikenal sebagai parasomnia. Belum ada yang dapat menjelaskan mengapa seseorang dapat mengigau, namun hal ini diduga terkait dengan factor-faktor fisik dan psikologis seseorang, seperti kekurangan gizi, stress, dan kekurangan tidur, penggunaan obat-obat tertentu seperti antidepresan, pengkonsumsian alcohol.
- d) Seseorang dapat menulis hal yang berbeda dengan kedua tangannya. Hal ini termasuk dalam kategori divided attention. Kemahiran orang tersebut dalam menulis dengan dua tangan diperoleh melalui latihan yang dilakukan secara terus-menerus.
- e) Kemahiran seseorang dalam melakukan tugas divided attention akan bergantung pada frekuensi latihan yang dilakukan oleh orang tersebut. Pada kasus tersebut, ternyata diketahui wanita lebih terampil dalam melakukan tugas menyetrika sambil menelepon. Mungkin hal ini dipengaruhi oleh factor pembiasaan, dimana menyetrika merupakan pekerjaan rumah tangga yang biasanya lebih sering dilakukan oleh wanita dari pada dilakukan oleh laki-laki. Sehingga hal tersebut berkontribusi dalam penelitian.