

LANGUAGE COMPREHENSION

Rohmani Nur Indah

Objectives:

- Understanding the system and structure of language
- Exploring language processing
- Explaining the function of memory
- Explaining the language comprehension process

Instructions:

- Read the following section on language and mind (Source: Chapter 4, Indah R. N. & Abdurrahman, 2008, *Psikolinguistik: konsep & isu umum*, Malang: UIN Press.)
- Explain the complexity of human language regarding its system and structure
- Elaborate your understanding on the function of memory in language comprehension
- Read Text 2 Class Note
- Explain the mechanism of the components of language comprehension (i.e. speech processing, lexical processing, sentential processing, and discourse processing)
- What are the types of memory?
- What is vocabulary? Is it learned before or after knowing language structure?
- What is the function of gesture in relation with language comprehension?
- Write a one page summary on language comprehension.

Source: Chapter 4, Indah R. N. & Abdurrahman, 2008, Psikolinguistik: konsep & isu umum, Malang: UIN Press.

A. Seluk Beluk Bahasa

1. Pengertian Bahasa

Bahasa merupakan alat utama dalam komunikasi yang memiliki daya ekspresi dan informasi yang besar. Bahasa sangat dibutuhkan oleh manusia karena dengan bahasa manusia bisa menemukan kebutuhan mereka dengan cara berkomunikasi antara satu dengan lainnya. Sebagai anggota masyarakat yang aktif dalam kehidupan sehari-hari, orang sangat bergantung pada penggunaan bahasa. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa di mana ada masyarakat di situ ada penggunaan bahasa. Dengan kata lain, di mana aktivitas terjadi, di situ aktivitas bahasa terjadi pula.

Namun demikian, biasanya tidak banyak yang mempermasalahkan apa itu bahasa, orang hanya menggunakannya. Salah satu cara untuk mengetahui perihal bahasa adalah melalui sudut pandang psikolinguistik.

Para linguist biasanya memberikan batasan bahasa sebagai suatu *sistem* lambang bunyi yang bersifat arbitrer yang digunakan oleh sekelompok anggota masyarakat untuk berinteraksi serta mengidentifikasikan diri.

Sistem pada definisi di atas merujuk pada adanya elemen-elemen beserta hubungan satu sama lainnya yang pada akhirnya membentuk suatu konstituen yang bersifat hierarkis. Dalam bidang fonologi misalnya, elemen-elemen ini merupakan bunyi-bunyi yang terdapat pada bahasa yang bersangkutan. Elemen bunyi ini tentunya berbeda dari satu bahasa ke bahasa yang lainnya. Dalam bahasa Inggris misalnya, banyak bunyi yang juga ada dalam bahasa yang lain (Indonesia), akan tetapi ada beberapa bunyi yang tidak terdapat pada bahasa Indonesia. Bunyi Inggris /θ /ð/ seperti pada kata *thin* dan *then*, misalnya, tidak ada dalam bahasa Indonesia. Sebaliknya, bahasa Inggris tidak memiliki bunyi /ɔ/ seperti pada kata (Sunda) *peuyem*.

Ilustrasi di atas menggambarkan bahwa bahasa adalah satu sistem, sama dengan sistem-sistem yang lain sekaligus bersifat sistematis dan sistemis. Jadi bahasa itu bukan merupakan satu sistem tunggal melainkan dibangun oleh sejumlah subsistem (fonologi, morfologi, sintaksis, dan leksikon). Sistem bahasa tersebut merupakan sistem lambang, sama dengan sistem lambang lalu lintas, atau sistem lambang lainnya. Sistem lambang

bahasa ini berupa bunyi, bukan gambar atau lainnya. Bunyi tersebut merupakan bunyi yang dihasilkan oleh *organ of speech* atau artikulatoris.

Di sisi lain setiap sistem dan lambang bahasa menyiratkan bahwa setiap lambang bahasa, baik kata, frase, klausa, kalimat, dan wacana selalu memiliki makna tertentu, yang bisa saja berubah pada saat tertentu atau bahkan juga tidak berubah sama sekali.

2. Riwayat Bahasa

Andai kata bahasa itu ada, tentu ada asal-usul keberadaannya. Banyak teori ahli sejarah bahasa yang memperbincangkan hal tersebut. Di antaranya adalah pendapat beberapa ahli berikut ini:

- a. Philip Lieberman (1975) menjelaskan bahwa bahasa terlahir secara evolusi sebagaimana yang telah dirumuskan oleh Darwin (1859) dengan teori evolusinya. Semua hukum evolusi Darwin, menurut Lienbermen, telah berlaku dan dilalui juga oleh evolusi bahasa (dalam Pei, 1970).
- b. Brooks (1975) memperkenalkan suatu teori tentang asal usul bahasa yang sejalan dengan psikolinguistik dewasa ini. Menurut teori Brooks bahasa itu lahir pada waktu yang sama dengan kelahiran manusia. Bahkan berdasarkan temuan-temuan yang bersifat antropologis, arkeologis, dan sejarah purba, manusia, bahasa, dan kebudayaan secara bersamaan lahir di bagian tenggara Afrika yang diperkirakan terjadi pada dua juta tahun yang lalu. Menurut hipotesis Brooks, bahasa pada mulanya berbentuk bunyi-bunyi tetap untuk menggantikan atau sebagai simbol bagi benda, hal, atau kejadian tetap di sekitar yang dekat dengan bunyi-bunyi itu. Kemudian bunyi-bunyi itu dipakai bersama oleh orang-orang di tempat itu. Sejak awal bahasa merupakan suatu kerangka atau struktur yang dibentuk oleh empat unsur yaitu bunyi, keteraturan (*order*), bentuk, dan pilihan. Kelahiran bahasa itu bersamaan dengan kelahiran budaya, sehingga kebudayaan sebagai hasil ciptaan kognisi seseorang dapat pula dimiliki oleh orang lain serta dapat pula diturunkan kepada generasi berikutnya. Untuk mendukung hipotesisnya Brooks merujuk penemuan-penemuan serta teori-teori Eric Leinberg (1964-1967), Suzanne Langer (1942), George Miller (1965), dan Roman Jakobson (1972). Misalnya, teori keotonomian bahwa bahasa tidak terikat oleh waktu dan tempat, diterima oleh Brooks. Pendapat Langer dan Lenneberg bahwa bahasa juga tidak terikat dengan keperluan, juga diterima oleh Brooks.

- c. F.B. Condillac, seorang filsuf berkebangsaan Prancis, berpendapat bahwa bahasa itu berasal dari teriakan-teriakan dan gerak-gerik badan yang bersifat naluriah yang dibangkitkan oleh perasaan dan emosi yang kuat. Kemudian teriakan-teriakan tersebut berubah menjadi bunyi-bunyi yang bermakna, dan lama-kelamaan semakin panjang dan rumit. Sebelum adanya teori Condillac ini, orang (terutama ahli agama) percaya bahwa bahasa itu berasal dari Tuhan. Tuhan telah melengkapi kehadiran pasangan manusia pertama (Nabi Adam dan Hawa) dengan kepandaian untuk berbahasa.
- d. Von Herder, seorang ahli filsafat berkebangsaan Jerman, berusaha menyangkal pendapat Condillac dan kepercayaan kaum agamawan. Ia mengatakan bahwa bahasa itu tidak mungkin berasal dari Tuhan karena bahasa itu sedemikian buruknya dan tidak sesuai dengan logika karena Tuhan itu Maha Sempurna. Bahkan Herder menyatakan bahwa bahasa itu terjadi karena proses *onomatope*, yaitu proses peniruan bunyi alam. Bunyi-bunyi alam yang ditiru ini merupakan benih yang tumbuh menjadi bahasa sebagai akibat dari dorongan hati yang sangat kuat untuk berkomunikasi.
- e. Von Schlegel, seorang ahli filsafat berkebangsaan Jerman berpendapat bahwa bahasa-bahasa yang ada didunia ini tidak mungkin bersumber dari satu bahasa. Asal-usul bahasa itu sangat berlainan tergantung pada faktor-faktor yang mengatur tumbuhnya bahasa itu. Ada bahasa yang lahir dari onomatope, ada yang terlahir dari kesadaran manusia, dan sebagainya. Namun, darimanapun asalnya menurut Von Schlegel akal manusia yang membuatnya sempurna.

3. Struktur Bahasa

Struktur bahasa adalah sebuah sistem yang mengatur seluruh unsur-unsur bahasa serta menghubungkannya antara yang satu dengan yang lain. Adapun unsur-unsur yang dihubungkan tersebut terdiri atas isi bahasa dan bentuk bahasa.

Isi bahasa merupakan apa yang menjadi bahan pembicaraan orang, yang terdiri dari obyek-obyek dan kejadian-kejadian. Dengan kata lain yaitu konsep tentang obyek dan hubungan antara konsep-konsep yang sering juga disebut sebagai kategori non-linguistik. Sedangkan bentuk bahasa merupakan kategori linguistik di mana unit-unit linguistik seperti kata-kata dan kalimat dapat berfungsi dalam penggunaan bahasa. Di antaranya yaitu menyangkut urutan kata-kata dalam kalimat, aturan kata-kata dalam suatu kalimat, penyusunan kata, dan bunyi-bunyi yang dihubungkan menjadi suatu kata.

4. Fungsi Bahasa

Fungsi bahasa menyangkut alasan–alasan mengapa seseorang berbicara. Fungsi umumnya yaitu mengomunikasikan apa yang ingin disampaikan. Ada dua macam fungsi bahasa. *Pertama*, fungsi bahasa yang bersifat intrapersonal (mathetik) yaitu, penggunaan bahasa untuk memecahkan persoalan (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), berpikir, mengingat dan sebagainya. *Kedua*, fungsi bahasa yang bersifat interpersonal (progmatic), yaitu yang menunjukkan adanya suatu pesan atau keinginan penutur (*message*). Biasanya diungkapkan dalam bentuk perintah, kalimat tanya, dan kalimat berita.

Clark (1977) mensinyalir bahwa, fungsi bahasa yang paling utama sejak orang belajar bahasa adalah untuk berkomunikasi. Komunikasi dengan bahasa diadakan melalui dua macam aktivitas manusia yang mendasar, yaitu dengan berbicara dan mendengarkan.

5. Proses Bahasa

Proses bahasa adalah sebuah deskripsi tentang alat-alat, materi dan prosedur yang terdapat dalam mental manusia yang digunakan untuk memproduksi dan mengerti bahasa. Jadi, hal ini sangat berkaitan dengan persepsi manusia terhadap bahasa dan produksi bahasa. Adapun yang dimaksud dengan persepsi bahasa adalah kemampuan manusia untuk menganalisis bunyi ujaran dan mengidentifikasikannya sebagai suatu kata atau kalimat, serta menangkap ide-ide yang terkandung dalam kalimat tersebut.

Persepsi tidak hanya berbentuk auditif atau bagaimana manusia dapat menganalisis suatu bunyi melalui telinga, tetapi juga menyangkut persepsi lainnya seperti fonetik, persepsi kategorikal, adaptasi selektif, daya ingat auditif, dan lain sebagainya.

Adapun mengenai mental yang terjadi ketika berbicara atau ketika menangkap suatu pembicaraan, merupakan suatu kejadian yang rumit. Seseorang akan bertanya bagaimana kalimat dimengerti fungsinya oleh si pendengar sebagai suatu perintah atau pemberitahuan serta bagaimana kalimat sindiran dapat ditangkap maknanya dengan mudah. Dalam hal ini peranan berpikir dan fungsi-fungsi lainnya ikut berperan.

B. Memori

Memori merupakan bagian integral dari eksistensi manusia yang mendasari bahasa dan pikiran. Tidak dapat dibayangkan seperti apa manusia itu jika tidak dapat mengingat masa yang telah lalu, tidak dapat menyimpan masukan yang baru saja didengar, dan tidak dapat mengingat apa yang dilakukannya besok. Sebagian besar apa yang diketahui tentang dunia ini bukan berasal saat manusia dilahirkan akan tetapi diperoleh melalui pengalaman yang telah disimpan dalam memorinya.

Karena itulah kajian mengenai memori ini merupakan bagian penting dalam psikolinguistik. Begitu pula pikiran (*thought*) yang masih berkaitan dengan bahasa.

Kajian tentang memori kebanyakan dilakukan oleh para ahli filsafat. Sampai pada abad ke-20 ini, secara gradual fokus penelitian telah beralih ke kajian yang bersifat eksperimental yang mula-mula dilakukan oleh para psikolog tetapi kemudian juga dilakukan oleh para biolog. Dari segi psikologi pertanyaan yang muncul antara lain tentang bagaimana memori itu bekerja, dan tentang adanya macam-macam memori. Dari sudut pandang ahli biologi pertanyaannya adalah tentang bagian otak yang mengurus pembelajaran. Baik psikologi maupun biologi tidak akan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan ini secara sendiri-sendiri. Maka dari itu, perpaduan kedua disiplin ilmu tersebut dapat memberikan harapan untuk dapat menyajikan gambaran yang lebih memadai mengenai bagaimana otak dapat belajar dan mengingat.

Menjelang pertengahan abad ke-19 keberhasilan ilmu eksperimental di bidang fisika dan kimia mulai menarik perhatian mereka yang berkecimpung dalam bidang perilaku (*behavior*). Eksplorasi filosofis secara perlahan telah tergantikan dengan studi yang bersifat empiris oleh kelompok yang kemudian dikenal dengan psikolog eksperimental yang dipelopori oleh Herman Ebbinghaus (1850-1909). Ebbinghaus adalah psikolog yang pertama kali berhasil membawa studi tentang memori ke laboratorium untuk dipelajari secara objektif dan kuantitatif. Sehingga dari hasil penelitiannya itulah muncul adanya dua macam memori yaitu memori jangka pendek (*short term-memory*) dan memori jangka panjang (*long term memory*).

Willian James, seorang psikolog berkebangsaan Amerika mencoba mengembangkan serta lebih menajamkan perbedaan antara memori jangka pendek dengan memori jangka panjang. Memori jangka pendek hanya berlangsung beberapa detik atau menit seperti ketika melihat nomer telepon lalu memakai nomer itu untuk menelepon. Sebaliknya memori panjang berlangsung harian, mingguan, bulanan, tahunan, bahkan bisa juga seumur hidup.

1. Posisi memori

Karl Lashley (1890-1958) psikolog dari Universitas Harvard pernah mengadakan sebuah penelitian untuk mengetahui keberadaan memori dalam otak. Dari penelitiannya terhadap seekor tikus pada tahun 20-an, dia menyimpulkan bahwa memori tidak berada pada suatu titik atau daerah tertentu di otak. Banyak bagian-bagian dari otak terlibat. Hal senada juga diungkapkan oleh Donald O. Hebb dari Universitas Mc. Gill. Ia menemukan bahwa bagian-bagian tersebut mempunyai fungsi yang berbeda-beda meskipun semuanya menopang penyimpanan memori secara utuh.

Memori tidak berada di suatu tempat khusus di otak. Bahkan penemuan baru yang menarik dari sebuah penelitian yang dilakukan oleh Kapus dkk (1996) dan Cabeza dkk (1997) adalah bahwa penyimpangan memori dilakukan oleh *hemisfer* kiri, khususnya di *korteks prefrontal*, *korteks cingulated anterior*, dan *girus parahippocampal*. Sementara itu, *retrival memori* dilakukan oleh *hemisfer* kanan pada tiga daerah yang sama ini. Pola ini kemudian dikenal dengan nama *HERA-Hemispheric Encoding/Retrival Asymmetry* (Dardjowidjojo, 1991).

b. Macam-macam memori

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Penfield dan Robert membuktikan bahwa memori tidak hanya terdiri satu macam. *Pertama*, ada memori pengalaman yaitu memori yang berkaitan dengan hal-hal di masa yang lalu. Makin bermakna suatu pengalaman itu, maka makin lama memori itu disimpan dan diingat. *Kedua*, memori konseptual, yaitu memori yang dipakai untuk membangun suatu konsep berdasarkan fakta-fakta yang masuk. Misalkan setelah anak itu diperkenalkan dengan konsep burung dan kemudian melihat gambar burung, maka anak akan membangun konsep mengenai binatang ini sehingga tersimpanlah konsep burung itu di memorinya. *Ketiga*, memori kata yaitu memori yang mengingat konsep dengan wujud bunyi dari konsep tersebut. Seseorang akan lupa nama sesuatu benda jika gagal memanfaatkan memori kata (dalam Chaer, 2003).

Memori juga dapat dikategorikan menjadi dua macam yaitu memori deklaratif dan memori non-deklaratif. Memori deklaratif adalah memori untuk peristiwa, fakta, kata, muka, musik serta segala bentuk peristiwa dan pengalaman yang diperoleh dalam kehidupan. Ada banyak faktor yang menyebabkan memori deklaratif ini diperoleh. Antara lain: (1) faktor keseringan, makin sering peristiwa itu terulang makin besar memori itu tertanam, (2) faktor relevansi, suatu peristiwa yang dari segi pengalaman dirasakan relevan akan sangat mengesankan dan akan menumbuhkan memori yang

cukup lama, (3) faktor signifikansi, suatu hal yang sangat signifikan pada umumnya akan diingat cukup lama, (4) faktor gladi kotor, seorang penyanyi mau tidak mau harus melatih diri untuk menghafalkan kata-kata dalam lagu yang akan dinyanyikan, (5) faktor keteraturan, entitas yang ditata secara teratur akan lebih mudah diingat daripada yang diletakkan secara acak.

Kesimpulan

- Bahasa bukan merupakan satu sistem tunggal melainkan dibangun oleh sejumlah subsistem (fonologi, morfologi, sintaksis, dan leksikon). Sistem bahasa tersebut merupakan sistem lambang yang berupa bunyi, bukan gambar atau lainnya. Dan bunyi tersebut merupakan bunyi yang dihasilkan oleh *organ of speech* atau artikulatoris. Di sisi lain setiap sistem dan lambang bahasa menyiratkan bahwa setiap lambang bahasa, baik kata, frase, klausa, kalimat, dan wacana selalu memiliki makna tertentu, yang bisa saja berubah pada saat tertentu. Atau bahkan juga tidak berubah sama sekali.
- Dalam riwayat bahasa diungkapkan beberapa teori asal muasal bahasa. Philip Lieberman menjelaskan bahwa bahasa terlahir secara evolusi sebagaimana yang telah dirumuskan oleh Darwin. Kemudian Brooks memunculkan hipotesis bahwa bahasa pada mulanya berbentuk bunyi-bunyi tetap untuk menggantikan atau sebagai simbol bagi benda, hal, atau kejadian tetap di sekitar yang dekat dengan bunyi-bunyi itu. Condillac berpendapat bahwa bahasa itu berasal dari teriakan-teriakan dan gerak-gerak badan yang bersifat naluriah yang dibangkitkan oleh perasaan dan emosi yang kuat. Selanjutnya Von Herder menyatakan bahwa bahasa itu terjadi karena proses onomatope, yaitu proses peniruan bunyi alam sebagai akibat dari dorongan hati yang sangat kuat untuk berkomunikasi. Von Schlegel berpendapat bahwa bahasa-bahasa yang ada di dunia ini tidak mungkin bersumber dari satu bahasa. Akal manusialah yang membuatnya sempurna.
- Struktur bahasa adalah sebuah sistem yang mengatur seluruh unsur-unsur bahasa serta menghubungkannya antara yang satu dengan yang lain. Adapun unsur-unsur yang dihubungkan tersebut terdiri atas isi bahasa dan bentuk bahasa.
- Ada dua macam fungsi bahasa, *pertama*, fungsi bahasa yang bersifat intrapersonal (*mathetik*) yaitu, penggunaan bahasa untuk memecahkan persoalan (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), berpikir, mengingat dan sebagainya. Kedua,

fungsi bahasa yang bersifat interpersonal (*progmatic*), yaitu yang menunjukkan adanya suatu pesan atau keinginan penutur (*message*). Biasanya diungkapkan dalam bentuk perintah, kalimat tanya, dan kalimat berita.

- Yang dimaksud dengan proses bahasa adalah sebuah deskripsi tentang alat-alat, materi dan prosedur yang terdapat dalam mental manusia yang digunakan untuk memproduksi dan mengerti bahasa. Jadi, hal ini sangat berkaitan dengan persepsi manusia terhadap bahasa dan produksi bahasa. Adapun yang dimaksud dengan persepsi bahasa adalah kemampuan manusia untuk menganalisis bunyi ujaran dan mengidentifikasinya sebagai suatu kata atau kalimat, serta menangkap ide-ide yang terkandung dalam kalimat tersebut.
- Memori merupakan bagian integral dari eksistensi manusia yang mendasari bahasa dan pikiran. Memori tidak berada di suatu tempat khusus di otak. Bahkan terjadi penyimpangan memori yang dilakukan oleh *hemisfer* kiri, khususnya di *korteks prefrontal*, *korteks cingulated anterior*, dan *girus parahippocampal*. Sementara itu, *retrival memori* dilakukan oleh *hemisfer* kanan pada tiga daerah yang sama ini. Pola ini kemudian dikenal dengan nama *HERA-Hemispheric Encoding/ Retriaval Asymmetry*. Memori terdiri dari tiga macam. *Pertama*, memori pengalaman yaitu memori yang berkaitan dengan hal-hal di masa yang lalu. *Kedua*, memori konseptual, yaitu memori yang dipakai untuk membangun suatu konsep berdasarkan fakta-fakta yang masuk. *Ketiga*, memori kata yaitu memori yang mengingat konsep dengan wujud bunyi dari konsep tersebut.

Text 2: Class Note

LANGUAGE COMPREHENSION

A. Definition

Language comprehension is apparently something which is done unconsciously by most humans. It happens when a listener builds a mental representation of information contained within the language that a speaker is using. According to Dardjowidjojo (2005), language comprehension is how we understand the meaning of words, phrases, clauses, sentences, or discourse we listen. Furthermore Fonteneau et.al (1998) mention that the model of language comprehension attempts to provide information processing that leads the listener to go from the sensory input to the interpretation. Thus, it can be said that language comprehension (receptive process) occurs inside the listener who receives meaningful language codes through listening instruments.

Dealing with language comprehension, it cannot be separated from its specific components that can be summarized as follows (Fonteneau et.al, 1998):

1. Speech processing, the segmentation and classification of the incoming sensory input.
As a matter of fact, in the speech processing, the sensory input is constructing a series of abstract (auditory, phonetic, and phonological) representation (Treiman et.al, 2003). Those continuous input representations in the form of speech signal, then, are perceived as being made up of distinct units in the mind of the listener.
2. Lexical processing, the recognition of individual words and the access to the different types of information associated with them.

Marslen-Wilson (1990) cited in Fonteneau et.al (1998) mentions that input representations during speech processing make contact with the internally stored lexical representations in the lexical processing. The process takes role to select that lexical representation which best corresponds to the received input. If the correct lexical representation has been positioned, thus the syntactic and semantic information associated with that word will appear.

3. Sentential processing, the extraction and combination of syntactic information of individual words and their order to construct a syntactic representation and knowledge to arrive at a sentence interpretation.

In the sentential processing, three component of sentence comprehension will be parsed: extracting the syntactic structure and the semantic representation of a sentence, interpreting the representation of the preceding linguistic context, and retaining the relevant information in the permanent memory. Frazier (1987) in Fonteneau et.al (1998) argues that the process of constructing a representation of a sentence based on the information provided will be closely related to the function word and the word order.

4. Discourse processing, the integration of the interpretation of successive sentences to create a discourse representation.

In the discourse processing, listeners are expected to use a variety of strategies to understand the incoming discourse. Based on Singer's (1994 in Fonteneau et.al, 1998) explanation, when listener attempts to understand discourse, he has to draw inferences to increase the coherence the messages conveyed by the speaker.

B. Vocabulary and Comprehension

Vocabulary is considered by many experts to be single most important aspect of language comprehension concerns. As Candlin asserts, "the study of vocabulary is at the heart of language teaching in terms of organization of syllabuses, the evaluation of learner performance and the provision of learning sources" (cited from Ylvisaker, 2008: 3). Vocabulary is no longer a primary classroom focus, something to be taught and tested, but rather, something to be acquired incidentally by the students from their surroundings.

Prominently, someone understands language from spoken utterance that it sounded as the collection of phonemes (the smallest units of spoken language that make a difference to meaning – corresponding to the letters in a word, e.g.: the sounds 'p', 'i' and 'n' make the word 'pin') to be a word. Ylvisaker (2008) claims auditory processing of language includes the ability to integrate the separate sounds of a word into the perception of a meaningful word and of sequences of meaningful words. From this statement, it can be inferred that a meaningful word can be called as vocabulary.

Vocabulary (word knowledge) includes knowing the meaning of words (e.g.: understanding them when they are spoken) and also multiple meanings of ambiguous

words. Moreover, Ylvisaker (2008) states that knowing the meaning of a word is more than knowing what that word refers to. Rather it is possession of a large set of meaning associations that compromise the word's full meaning. For instance, knowing the meaning of a word '*apple*' includes knowing that *apples* are fruit, which they have many uses, specific parts, certain variety color, shape, and other characteristics found in specific places. Further, world knowledge is required in this case since it includes the understanding of realities in the world – people, relationships, etc. – that words refer to and describe. For example, is someone does not have any knowledge of hand phones, and then it will be impossible to understand the word 'smart phone'. All of this explanation shows that in understanding vocabulary, language comprehension is always involved in the process.

C. Memory

Memory is an integral part of human existence that underlies language and mind (Indah & Abdurrahman, 2008). Moreover, memory takes role as the storage of every event that happens around us since we were born until the recent days. According to Dardjowidjojo (2005), the study of memory raises the existence of two kinds of memory-encompassing: short-term memory and long-term memory. In the second difference, according to an American psychologist, William James, short-term memory only lasts for a few seconds or minutes. While long-term memory lasts for a long day, week, month, or even could be for a lifetime.

Penfield and Robert (1959) cited in Dardjowidjojo (2005) say that memory is divided into three categories, namely:

1. Experience memory; is related to experience or things of the past. Thus, the longer an experience is meaningful, the longer it will be stored and kept in mind.
2. Conceptual memory; is memory that is used to build a concept based on the fact that is recognized. When someone is introduced with a form of a particular object and its name, the name and the shape of the object will be conceptualized into memory to remember.
3. Word memory; is memory that connects a certain concept of an object in the form of voicing the concept.

Memory is not only categorized as above, but Squire & Kandel (1999) divide memory into two parts as follows:

1. Declarative memory; is a memory especially for event, fact, words, face, or music - all forms of knowledge and experiences gained in life. Below is the factors that determine the acquisition of declarative memory:

a) Frequency

The more often a particular event is repeated, the more likely to be embedded a memory of the event.

b) Relevance

If a relevant and memorable experience is perceived, memory will grow long enough over a lifetime, such as first love.

c) Significance

One significant thing generally will be remembered for a long time.

d) Rehearsal

This means that one practices something continuously to form a memory; for example, a singer who practices memorizing a song.

e) Regularity

Things which are managed orderly and tidily will be more memorable than the randomly placed.

2. Non-declarative memory is instinctive (emphasizing on instinct); memory is formed and used in a three- phase: input, storage and output (Clark & Clark, 1977).

a) Input phase

People generally receive feedback; both in oral and in writing, then they give the interpretation of the input as the understanding. Usually, people pay attention to the meaning, not the words. Because of that, the content of the whole words will be stored in memory, instead of the words heard or read.

b) Storage phase

Storage phase begins with the process of storing information in memory is short, if the information is considered important and needed to be stored into a long period of time, then the information is sent to a long memory.

c) Output phase

At the output phase, there are two ways to use: recognition and recall. In general, recognition is easier than recall, because recognition is the calling process of memory by asking someone to recognize an object that has been given previously. For example, someone is asked to answer whether the objects shown to him had been seen before .While on recall, people are asked to state

something he had seen or heard before. For example, a person is shown an object which he had seen before and then he is asked to answer what it was.

D. Language Processing

How language is processed? This question may concern with linguistic performance which presents ‘the use of knowledge of language’. It is applied to process comprehension and production. Indah & Abdurrahman (2008) explain that language processing is a description of instruments, materials, and procedures in human’s mentality in order to produce and understand language. On another word, language processing is how language is understood (maps from “sound to meaning”) and produced (maps from “message to speech”) by using devices and procedures in the human’s mentality (mental lexicon).

Based on the above definitions, language processing can describe:

- a) how people use their knowledge of language and how they understand what they hear and read,
- b) how they produce messages that others can understand in turn, and
- c) how language is represented in mind.

Concerning on language processing, it is related to human perception toward language and language production. Language perception is human’s ability to analyze sound and recognize it as a word or sentence, as well as grasp the ideas within it (Indah & Abdurrahman, 2008).

The perception is not only a form of how human can analyze sound carried in the ear (audio), but also it concerns with other perceptions such as phonetic, categorical perception, auditory memory, etc.

E. Issues on Language Comprehension

1. Phenomena common to reading and listening comprehension

In written and spoken language, the comprehension might be difficult since it is not always easy to identify the phrases of a sentence and the ways in which they relate to one another. Within the grammatical structure, the place of a particular

constituent may be temporarily or permanently ambiguous. Studies of how people engage with grammatical ambiguities have provided insights into the processes of language comprehension. For instance, considering the sentence *He waits near the bank*. From this sentence, there will be at least two interpretations. The first, one is someone is waiting in a bank which is likely a building to save money, or someone is waiting in the edge of a river. This ambiguity comes up since the lexical word *bank* has two meanings: place to save money and the edge of river. In this view, the sentence processor constructs a single analysis of a sentence and attempts to interpret it. The first analysis is the one that requires the fewest applications of grammatical rules to attach each incoming word into the structure being built; it is the automatic consequence of an effort to get some analysis constructed as soon as possible.

2. Phenomena specific to the comprehension of spoken language

Theories and phenomena applied in language comprehension can be used to comprehend both of spoken and written language. One challenge that is specific to listening comes from the evanescent nature of speech. People cannot re-listen to what they have just heard in the way that readers can move their eyes back in the text. However, the fact that humans are adapted through evolution to process auditory, language suggests that this may not be such a problem. Auditory sensory memory can hold information for up to several seconds, and so language that is heard may in fact persist for longer than language that is read, permitting effective revision. In addition, auditory structure may facilitate short-term memory for spoken language. Imposing a rhythm on the items in a to-be-remembered list can help people remember them, and prosody may aid memory for sentences as well (Treiman et.al, 2003).

3. Phenomena specific to the comprehension of written language

As a matter of fact, written language carries some information that is not available in the auditory signal (Treiman et.al, 2003). For instance, word boundaries are explicitly indicated in many languages, and readers often have to suffer the kinds of degradation in signal quality that are commonly experienced by listeners in noisy environments. However, writing lacks the full range of grammatically-relevant prosodic information that is available in speech. Punctuation has value in that it restores some of this information. For example, readers can use the comma in *When he came, my mother stopped eating* to avoid misinterpretation. Readers also must to be sensitive to line breaks or paragraph marking. Their comprehension improves, for example, when line breaks in a text correspond to major constituent boundaries.

4. Gesture on language comprehension

A piece that often accompanies language and helps people understand the topic being spoken about is gesture. Gestures are movements of the body used to help express the meaning of an idea (Merriam-Webster, 2011). A study was conducted by Kelly et.al (2009) to investigate the effects of gesture on language comprehension. They propose a hypothesis that the relationship between gesture and language is bidirectional and occurs simultaneously in order to help the understanding of language. This study, which included two experiments, found that their logical hypotheses were in fact supported. When gesture and language together help to both say the same thing, it is easier to understand and humans make fewer errors than if they say conflicting things. Due to the findings of this study, there is solid data that supports the fact that gesture enhances understanding when paired with language. This makes logical sense because humans tend to use and interpret gestures on a moment-to-moment basis.

References

- Dardjowidjojo, S. (2005). *Psikolinguistik: Pengantar Pemahaman Bahasa Manusia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Fonteneau, et.al (1998). On the contribution of ERPs to the study of language comprehension. *Bulletin suisse de linguistique appliquee*, 68, p.111-124.
- Indah, Rohmani Nur., & Abdurrahman. (2008). *Psikolinguistik Konsep dan Isu Umum*. Malang: UIN Press.
- Kelly, S., Maris, E., & Ozyure A. (2009). Two sides of the same coin: speech and gesture mutually interact to enhance comprehension. *Psychological Science*. 21, p.260-267.
- Treiman, R., Clifton, C., Jr, Meyer, A. S., & Wurm, L. H. (2003). Language Comprehension and Production. *Comprehensive Handbook of Psychology*, 4, p.527-548.
- Ylvisaker, Mar. (2008). *What is language comprehension?*. Retrieved on 8th March 2014, 16:32 from http://www.projectlearnnet.org/tutorials/language_comprehension.html
- <http://duniayuukichan.blogspot.com/2011/11/memori-pikiran-dan-bahasa.html> Retrieved on 8th March 2014, 16:43.
- <http://www.teachfind.com/national-strategies/developing-language-comprehension-skills> Retrieved on 8th March 2014, 16:54.
- <http://jordanboeve.wordpress.com/creative-writing/language-comprehension-cognitive-psychology/> Retrieved on 8th March 2014, 16:52.