# KOMPETENSI MAKROSTRUKTUR MAHASISWA UNIDHA DILIHAT DARI FUNGSI HEMISFER KANAN

Handoko, S.S, M.Hum Rahma Yanti, S.S. M.EIL Rabbi Antaridha, S.S. M.A

Universitas Dharma Andalas handzain@vahoo.co.id

### **Abstract**

Research on language competence of university students is critical since many people consider them have problem in well manner, especially in communication. Communication is not only passing information from speaker to hearer through language but also involve critical thinking and cognitive aspect of language. Macrostructure is competence which reflects speakers ability in using cognitive aspect to processing language. While microstructure is processed in left hemispher, macrostructure depends on process in right hemisphere. It is because macrostructure need holistic processing which connect partial informations and figure out the relation between the informations. Research toward students of Universitas Dharma Andalas shows that many students have problem in processing macrostructure aspect of language. About 81% participants have problem in summarizing, 75% participants have problem in memorizing adjective, 70% participants have problem in immidiate memory processing, 75% particiants have difficulty in figuring implicit relation, and 70% participants have difficult in using cohesion.

Keywords: Macrostructure, Right Hemisphere, Language Competence

### I. PENDAHULUAN

Penelitian tentang kompetensi bahasa, khususnya kompetensi yang berkaitan dengan otak kanan, sering kali diabaikan dalam penelitian kebahasaan. Hal ini mungkin dikarenakan kompleksitas bahasa itu sendiri dan juga kompleksitas penutur bahasa. Karena kompleksitas ini, maka penelitian tentang uji kompetensi kebahasan juga meliputi aspek yang cukup kompleks pula.

Dharmaperwira-Prins (2004: 40) menyatakan bahwa penelitian mengenai bahasa dan hemisfer kanan meliputi aspek leksiko-semantik, makro-struktur, pragmatik, dan prosodi. Aspek leksiko-semantik meliputi aspek penamaan, di mana hemisfer kanan berfungsi dalam penamaan kata-kata yang konkret, yang dapat digambarkan secara visual. Semakin konkret dan semakin pendek sebuah kata, semakin mudah hemisfer kanan mengenalinya. Sebaliknya, kata-kata yang abstak diproses di hemisfer kanan berdasarkan analisis susunan huruf-hurufnya. Aspek makrostruktur adalah struktur keseluruhan sebuah cerita atau teks. Hemisfer kanan berperan dalam pemahaman cerita secara keseluruhan dan membuat hubungan yang logis dalam sebuah teks (kohesi dan koherensi). Aspek pragmatik meliputi hubungan bahasa dan konteks penggunaannya. Hemisfer kanan berperan dalam mengutarakan dan memahami bahasa sesuai dengan konteks komunikasi, seperti memahami aspek tidak langsung, kiasan, dan humor. Aspek kebahasaan ini bisa diketahui dengan melakukan uji kompetensi kebahasaan.

Uji kompetensi kebahasaan merupakan cara untuk mengetahui kompetensi kebahasaan meliputi aspek multidimensi yang berperan dalam komunikasi. Uji kompetensi kebahasaan seharusnya tidak saja berfokus pada aspek mikrolinguistik (fo-

nologi, semantik, dan sintaksis) saja, tapi juga harus mempertimbangkan aspek konteks dan sosial. Hal ini dikarenakan bahasa merupakan entitas yang tidak dapat dipisahkan dari konteks dan aspek sosial penggunaan bahasa. Oleh karena ini, dalam berkomunikasi, selain hemisfer kiri, kinerja hemisfer kanan juga harus dioptimalkan agar penutur bahasa mampu berbahasa dengan baik.

Salah satu metode yang telah dikembangkan untuk memuji kompetensi kebahasaan hemisfer kanan adalah —Pemeriksaan Komunikasi Hemisfer Kanan (PK-HK) (Dharmaperwira-Prins, 2004). Metode ini bertujuan untuk memeriksa gangguan-gangguan leksiko-pragmatik, makrostruktur, prosodi dan menulis, dan gangguan pragmatik. Metode ini terdiri dari alat pemeriksaan berupa baterai pemeriksaan dan daftar pertanyaan. Dengan menggunakan metode ini, dapat diketahui ada tidaknya gangguan komunikasi dan tingkat kompetensi hemisfer kanan subjek yang diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode PKHK untuk menguji kompetensi kebahasaan mahasiswa, khususnya kompetensi makrostruktur. Diharapkan dengan penerapan metode ini dapat ditemukan gangguan-gangguan komunikasi, khususnya yang berkaitan dengan kompetensi makrostruktur, sehingga dapat dicarikan solusi dan tindakan terhadap gangguangangguan tersebut untuk membentuk generasi yang mampu mengoptimalkan fungsi hemisfer kiri dan hemisfer kanan secara berimbang.

# Kompetensi Makrostruktur dan Fungsi Hemisfer Kanan

Proses berbahasa tidak hanya didominasi oleh hemisfer kiri. Banyak penelitian neurologi yang menunjukan bahwa bahasa juga diproses di hemisfer kanan. Hipotesis Lenneberg (1967) menyatakan bahwa kedua hemisfer pada anak berumur 2 tahun memiliki potensi yang sama dalam memporoses bahasa, namun seiring waktu hemisfer kiri berkembang dan mendominasi hingga usia pubertas. Penelitian menunjukan bahwa kemapuan bahasa analitik yang meliputi aspek fonologis, leksikal, morfologis, dan sitaksis diproses pada kiri, hemisfer sedangkan kemampuan holistik seperti aspek makrostruktur, pragmatik, prosodik, dan emosional diproses pada hemisfer kanan (Dharmaperwira-Prins, 2004).

Secara keseluruhan, dalam kedua hemisfer bekerja sama dan saling melengkapi dalam memproses bahasa. Hubungan antara hemisfer kiri dan kanan sangat penting untuk koordinasi. Hal ini memungkinkan ketika seseorang menganalisis kalimat dengan hemisfer kiri, maka dia dapat mencarikan prosodi yang tepat. Begitu juga dengan aspek konteks, ketika memproses *input* ujaran, maka hemisfer kanan berperan dalam memahami konteks ujaran.

Dalam metode pemeriksaan komunikasi hemisfer kanan, Dharmaperwira-Prins (2004) membagi aspek komunikasi hemisfer kanan menjadi dua bagian. Pertama adalah aspek kebahasaan yang meliputi aspek leksiko-semantik, makrostruktur, dan pragmatik dan bagian kedua adalah aspek prosodi yang meliputi aspek intonasi, tekanan, dan emosi.

Dalam penelitian ini, peneliti fokus pada kompetensi aspek makrostruktur yang mencakup kemampuan reseptif dan kemampuan ekspresif. hubungan adalah keseluruhan sebuah cerita atau teks. Pengetahuan makrostruktur meliputi pemaham an terhadap tema atau ide pokok sebuah teks, susunan cerita, kelengkapan cerita, keringkasan cerita, hubungan logis antarbagian cerita

baik bentuk (koherensi) ataupun makna (kohesi), dan perbandingan macam kata. Istilah makrostruktur pertama kali diperkenalkan oleh Bierwisch (1965) dan kemudian dikembangkan oleh Kintsch dan van Diik (1978) untuk menjelaskan karakteristik cerita sebuah teks atau wacana. Mereka membahas tentang hubungan kesesuaian antarunsur-unsur dalam wacana (kohesi dan koherensi), serta topik atau ide pokok wacana. Brown dan Yule (1983) kemudian mengembangkan karakteristik cerita sebuah wacana dengan melibatkan aspek-aspek yang lebih komprehensif, seperti topik (topik kalimat dan komunikasi topik wacana), tema, relevansi, struktur informasi (informasi lama dan informasi baru), kelengkapan cerita, kohesi dan koherensi, serta pesan atau nilai moral sebuah teks.

Secara umum, makrostruktur dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai tingkatan bahasa. Hal ini memungkinkan karena makrostruktur mencakup proses dua arah, yaitu bawah ke atas (bottom-up) dan atas ke bawah (top-down). Proses bottomup meliputi informasi tunggal atau proposisi yang merupakan makna semantis sebuah teks. Proses top-down mewakili proses pemaknaan pemaknaan (inferential) yang melibatkan aspek kognitif dan aspek linguistik. Proses pemaknaan (inferential) ini memungkinkan aplikasi makrostruktur untuk: 1) meringkas cerita, 2) inti cerita, atau 3) pelajaran atau moral dari sebuah cerita. (Ulatowska, dkk.: 1999). Kompetensi makrostruktur diproses pada hemisfer kanan, khususnya pada bagian anterior pada girus cingulate, Makrostruktur daerah temporo-parieto-occipital, area medial pada prefrontal, serta precuneus (Fonseca dkk, 2009).

> Belakangan ini, kajian tentang makrostruktur mulai dilirik oleh ahli klinis yang mengaplikasikan aspek makrostruktur untuk melihat kemampuan komunikasi pada

pasien yang mengalami cedera otak, seperti yang dilakukan oleh ahli terapi bahasa Myers (1993), Brookshire dan Nicholas (1993); Ryder, dkk. (2008), Kobayashi (2010), Wolfe (2010), Sastra (2011; 2012), dan Handoko (2015). Hal ini dikarenakan makrosturktur berpotensi sebagai model untuk pemahaman dan produksi wacana atau teks yang meliputi aspek yang lebih kompleks seperti menyelesaikan masalah, memberi solusi, atau analisis kritis. Gangguan pada aspek makrostruktur tentu akan memberikan dampak buruk dalam berkomunikasi.

Dharmaperwira-Prins (2004) mencatat bahwa gangguan pada aspek makrostruktur terdiri atas gangguan reseptif dan gangguan ekspresif. Gangguan reseptif meliputi pemahaman terhadap pesan cerita, gangguan dalam mengerti susunan dan urutan cerita, gangguan dalam memahami informasi penting dalam cerita, dan mengerti hubungan logis antarbagianbagian cerita. Dengan kata lain, penderita ganguan makrostruktur mengalami kesulitan dalam memahami wacana atau teks. Gangguan ekspresif meliputi gangguan mengatakan secara jelas tema sebuah cerita, gangguan dalam keberlanjutan cerita, gangguan menceritakan urutan cerita yang tepat, gangguan dalam menceritakan informasi penting agar cerita dimengerti, dan mampu mengungkapkan hubungan logis antarbagian-bagian cerita. Penderita gangguan ekspresif tidak mampu memproduksi atau memproduksi ulang sebuah teks dengan baik.

Berbagai kompetensi kebahasaan yang melibatkan hemisfer kanan, seperti leksi-ko-semantik, makrostruktur, dan pragmatik mensinergikan beberapa bagian-bagian pada hemisfer kanan dalam memproses input kebahasaan. Adapun bagian-bagian yang terlibat dalam proses komunikasi hemisfer kanan terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1: Daerah Aktif pada Hemisfer Kanan Berdasarkan pada Empat Komponen Ketika Terjadi Proses Komunikasi

Proses	Daerah Aktif pada Hemisfer Kanan
Leksiko- semantik	girus frontal inferior, lobus temporal dan lobus parietal inferior, bagian anterior pada girus cingulate, dan bagian pre-frontal dan mesial pada korteks occipital
Makrostru ktur	bagian anterior pada girus cingulate, daerah temporo- parieto-occipital, area medial pada pre-frontal, serta precuneus
Pragmatik	bagian korteks pre-frontal, bagian medial girus temporal, bagian posterior girus cingulate, dan precuneus
Prosodi	Bagian Korteks Mesio- frontal, daerah parietal inferior, dan postero-superior sulkus.

Sumber: Fonseca dkk. (2009: 30)

Gangguan kebahasaan yang dapat terjadi akibat lesi atau disfungsi pada hemisfer kanan, secara singkat tampak pada tabel berikut:

Tabel. 2: Ikhtisar Gangguan Makrostruktur Bahasa pada Disfungsi Hemisfer Kanan

# Gangguan Makrostruktur Gangguan Makrostruktur (tingkat cerita) Persepsi - Mengerti tema pokok sebuah cerita

- Mengerti urutan tepat dari bagian-bagian
- Menangkap semua bagian-bagian yang penting

- Koherensi (hubungan logis)
  - Mengerti hubungan implisit
  - Membuat kesimpulan yang betul
  - Menginterpretasi pernyataan yang salah
- Menginterpretasikan moral
- Menginterpretasikan humor
- Mengidentifikasikan dan menginterpretasikan perasaan

### Produksi

- Menandakan tema pokok cerita
- Membuat urutan yang tepat dari bagianbagian
- Memberi semua informasi yang penting
- Keringkasan cerita
- Koherensi: menandakan hubungan kausal
- Menggunakan kata sifat secara kualitatif
- Memberi isi emosi sebuah cerita

Sumber: Dharmaperwira-Prins (2004: 68)

Di samping gangguan-gangguan tersebut di atas, lesi atau disfungsi pada hemisfer kanan dapat juga menyebabkan gangguan-gangguan prosodi, gangguan emosi, serta gangguan menulis dan membaca. Namun dalam penelitian ini, ketiga gangguan tersebut juga tidak dibahas karena bukan merupakan aspek kebahasaan.

### II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa angkatan 2016 Universitas Dharma Andalas. Subjek penelitian dipilih secara acak dengan melibatkan 25 responden. Instrumen peneliti dikembangkan berupa baterai komunikasi dan daftar pertanyaan dikembangkan untuk yang memeriksa kompetensi kebahasaan yang berhubungan dengan fungsi hemisfer kanan. Instrumen penelitian dilengkapi dengan baterai untuk mendiagnosa komunikasi dan mengkualifikasi gangguan-gangguan komunikasi yang ditemukan.

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi.

Metode observasi adalah pengumpulan data dengan cara mengamati obyek penelitian (Sudaryanto, 1993: 133-137). Data penelitian ini diperoleh dari Baterai Komunikasi Hemisfer Kanan (BKHK) dan Daftar Pertanyaan Komunikasi Hemisfer Kanan (DPKHK).

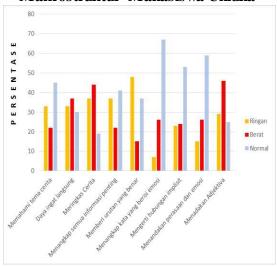
Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode padan. Metode padan adalah metode yang digunakan dalam analisis data yang alat penentunya di luar, terlepas, dan tidak menjadi bagian dari bahasa yang bersangkutan (Sudaryanto, 1993: 15). Dalam penelitian ini, alat penentu analisis adalah kenyataan yang ditunjuk oleh bahasa (padan referensial) dan mitra wicara (padan pramatik).

Deskripsi kompetensi makrostruktur dilihat dari fungsi hemisfer kanan dimulai dengan analisis gangguan makrostruktur dengan menerapkan teori Brown dan Yule (1983) dan Teori Kintsch dan Van Dijk (1978). Kemudian hasil analisis dikelompokkan menjadi kompetensi reseptif dan kompetensi ekspresif. Hasil analisis kemudian diinterpretasi dengan menggunakan konteks yang telah disajikan pada daftar pertanyaan pemeriksaan kompetensi kebahasaan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis diperoleh hasil ditemukan adanya gangguan persepsi (reseptif) makrostruktur yang ditemukan meliputi gangguan memahami tema cerita (55%), gangguan daya ingat langsung (70%), gangguan meringkas cerita (81%), gangguan menangkap informasi penting (59%), gangguan memberi urutan yang benar (63%), gangguan menangkap kata yang berisi emosi (33%), gangguan mengerti hubungan implisit (47%), gangguan menandakan perasaan (41%), dan gangguan menandakan adjektiva (75%).

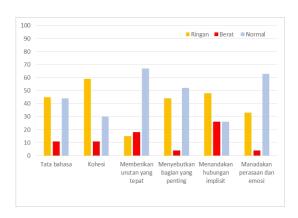
Grafik. 1 Persentase Kompetensi Persepsi Makrostruktur Mahasiswa Unidha



Grafik di atas menunjukkan perbandingan tingkat gangguan kompetensi persepsi makrostruktur mahasiswa UNIDHA. Grafik di atas tampak gangguan menandakan perasaan memiliki persentase paling tinggi, diikuti dengan gangguan menandakan adjektiva dan gangguan menandakan informasi penting. Jadi, dapat disimpulkan bahwa gangguan-gangguan ini menyebabkan mahasiswa bersikap acuh, kurang perhatian, dan memiliki solidaritas yang rendah.

Untuk kompetensi produksi (ekspresif) makrostruktur, gangguan-gangguan yang ditemukan antara lain, gangguan tata bahasa (56%), gangguan kohesi (70%, gangguan memberikan urutan yang tepat (33%), gangguan menyebutkan informasi penting (48%), gangguan menandakan hubungan implisit (75%), dan gangguan menandakan isi perasaan dan emosi (37%).

# Grafik. 2 Persentase Kompetensi Persepsi Makrostruktur Mahasiswa Unidha



Dari grafik di atas tampak bahwa kebanyakan reseponden mengalami kesulitan dalam menentukan tema cerita, diikuti dengan gangguan meringkas cerita dan gangguan menentukan hubungan implisit (koherensi). Jadi dapat disimpulkan bahwa gangguan-gangguan produksi makrostruktur yang dialami oleh mahasiswa mengakibatkan mahasiswa tidak mampu berkomunikasi, khususnya dalam menjaga topik pembicaraan. Gangguan ini juga mengakibatkan mahasiswa tidak fokus dan cenderung keluar dari konteks pembicaraan.

Rendahnya kompetensi makrostruktur ini mengakibatkan mahasiwa tidak mampu berkomunikasi dengan baik, acuh, tidak fokus, mengada-ada, tidak mampu berpikir holistik, dan kurang kreatif. Kompetensi produksi ini juga tidak jauh beda dengan kompetensi persepsi makrostruktur dengan total persentase kemampuan produksi. Hal ini mengindikasikan adanya keterkaitan antara kompetensi makrostruktur dengan kompetensi persepsi. Oleh karena itu, salah satu solusi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kompetensi makrostruktur adalah pembelajaran berbasis esai sehingga mahasiswa tidak hanya mampu menentukan mana pilihan yang benar tapi juga mampu mengaitkan informasi-informasi yang ada dan mampu membangun pemikiran yang logis dan berterima. Pembelajaran seperti ini juga mengasah kemampuan

mereka sehingga mampu berpikir global dan kreatif.

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa banyak responden yang mengalami gangguan daya ingat dan memori yang sangat berpengaruh kepada kemampuan untuk menceritakan dan menangkap informasi penting sebuah cerita. Rendahnya kemampuan daya ingat responden akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar responden yang kemudian akan memengaruhi prestasi belajarnya. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa responden juga sulit dalam menandai informasi penting dan menandakan aspek emosi dalam sebuah cerita. Rendahnya kompetensi menandai informasi penting dapat mengakibatkan responden menjadi tidak efektif dalam pembelajaran sedangkan rendahnya kompetensi emosi dapat mengakibatkan responden tidak mampu memahami emosi lawan bicanya. Hal ini tentunya sangat tidak baik bagi perkembangan psikologis dan kognitif responden baik dari dalam konteks personal maupun dalam konteks sosial.

## IV. KESIMPULAN

Hasil uji kompetensi kebahasaan ini menunjukkan bahwa gangguan komunikasi berbahasa tidak hanya diakibatkan oleh cedera atau lesi pada otak. Orientasi pembelajaran yang cenderung lebih mengoptimalkan hemisfer kiri membuat hemisfer kanan tidak berkembang. Dalam kompetensi memahami bahasa, ketidakseimbangan hemisfer kiri dan hemisfera kanan ini mengakibatkan proses pemaknaan hanya berfokus pada makna literal dan interpretasi pertama. Gangguan ini mengakibatkan seseorang dianggap tidak pengertian, kurang cerdas, atau lemot. Sementara itu, dalam proses produksi bahasa kompetensi hemisfer kanan kurangnya mengakibatkan produksi bahasa tidak memerhatikan aspek-aspek pemahaman emosional, pemahaman sosial, dan pemahaman konteks. Gangguan ini mengakibatkan seseorang dianggap tidak sopan, acuh, dan kasar.

### **REFERENSI**

Bierwisch, M. (1965). *Poetic and Linguistik*. Dalam H. Kruezer & R. Gunzenhanser (Eds.), Mathematik und dichtung. München: Nymphenburger.

Brookshire, R. H., & Nicholas, L. E. (1993a). *Comprehension of Narrative Discourse by Aphasic Listeners*. Dalam H. H. Brownwell & Y. Joanette (Eds.),

Narrative discourse in neurologically im-paired and normal aging adults (pp. 151-170). San Diego, CA: Singular Publishing Group, Inc.

Brown, Gillian dan Goerge Yule. (1983). *Discourse Analysis*. Cambridge: Cambridge Press.

Dharmaperwira-Prins, Reni. (2004). *Gangguan-gangguan Komunikasi Hemisfer Kanan dan Pemeriksaan Komunikasi Hemisfer Kanan (PKHK)*. Jakarta: Djambatan.

Fonseca, Rochele Paz, dkk. (2009). Hemispheric Specialization for Communicative Processing: Neuroimaging Data on the Role of the Right Hemisphere. *Psychology & Neuroscience*, (Vol. 2, No. 1, hal. 25 – 33).

Handoko (2015). Language Competence of Student Toward Right Hemispher Brain Function: A Neuropragmatic Study. *Arbitrer*. Vol. 2, hal 1-10)

Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review* (85, hal. 363-394).

Kobayashi, Frank. (2010). Linguistic Effects on the Neural Basis of Theory of Mind. *The Open Neuroimaging Journal*. (Vol. 4, hal. 37-45).

Lenneberg, Eric H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley. Myers, P. (1993). Narrative expressive deficits associated with right-hemisphere damage. Dalam H. H.Brownell & Y. Joanette (Eds.), *Narrative discourse in neurologically impaired and normal aging adults* (hal. 279-296). San Diego, CA: Singular Publishing Group, Inc.

Ryder, Nuala, dkk. (2008). A Cognitive Approach to Assessing Pragmatic Language Comprehension in Children with Specific Language Impairment. *International Journal of Language and Communication Disorder*. (Vol. 43, hal. 427-447).

Ulatowska, Hanna K, dkk. (1999). Macrostructure and Inferential Processing in Discourse of Aphasic Patients. *Psychology of Language and Communication*(Vol. 3 No 2, hal. 3-20).

Sastra, Gusdi, dkk. (2012). *Penerapan Model Terapi Linguistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Bicara Penderita Disartria*. Makalah disajikan dalam Seminar Internasional Budaya Membentuk Jati Diri dan Karakter Bangsa, Universitas Andalas, Padang, 13-14 November.

Sastra, Gusdi. (2011). *Neurolinguistik: Suatu Pengantar*. Bandung: Alfabeta. Sudaryanto. (1993). *Metode dan Aneka Teknik Analisis Bahasa*. Yogyakarta: Duta Wacana Univ. Press.

Wolfe, Victoria. (2010). Brain Metters: Translating Research into Classroom Practice. USA: Alexandria.