



GANGGUAN WICARA PADA ANAK UMUR 16 TAHUN: SUATU KAJIAN NEURO-MORFOLOGI

Mhd. Johan¹, Gaguk Rudianto²

Universitas Putera Batam, Batam, Indonesia^{1,2}

*) corresponding author: petgohh167@gmail.com¹

Keywords

Neurolinguistics, Morphology, Speech Disorder

Abstract

The purpose of this study is to find disturbances in the respondents' speech in producing morphemes and phonemes. In developing the thinking of writing this study, the author used the theory of Ingram, Nida in Johan, Mubarak, Satria, Yunisa, Lawi, Yunaspi. In collecting data, the author used the method of involved observation to the conversation initiated by Sudaryanto, in addition, the author also used the fishing technique initiated by Nadra. In obtaining data, the author was actively involved in fishing for respondents to talk, then the author analyzed the data using the distribution method, and supported by the Direct Element Sharing Technique, the Lesion Technique, the Addition Technique, and the Replacement Technique. Then six data and seven problems were obtained. The problems were the problem of omission and the problem of adding or adding phonemes. After that, among the problems that arose, various meanings arose from the problem. The problems include the emergence of differences in meaning or giving rise to new meanings in the word, in addition, words that are meaningless appeared. After that, words appeared whose meanings resembled the original meanings.

1. PENDAHULUAN

Bahasa merupakan sentral kehidupan, dengan Bahasa orang dapat menyampaikan maksud dan tujuannya (Johan, Satria, & Oktavia, 2023). Dalam kehidupan ini, bahasa dijadikan sebagai alat komunikasi utama, dalam menyampaikan maksud dan tujuan setiap umat. Dalam menyampaikan maksud dan tujuan sering terjadi kendala, kendala tersebut dapat berupa, salah ujar, salah ujar ini dapat di pengaruhi oleh alat artikulasi manusia. Dalam melafalkan setiap fonem yang diujarkan tersebut dapat seperti adanya penghilangan fonem pada kata yang diproduksi. Seperti kata /berada/ menjadi kata /beda/. Kata yang diproduksi oleh penutur ini menggambarkan adanya perbedaan makna antara dua kata tersebut.

Pada saat melafalkan kata /duku/ menjadi /dukun/ kata ini menimbulkan perbedaan makna antara kata /duku/ (sejenis nama buah) sedangkan /dukun/ mengacu pada nama peramal. Jadi dalam melafalkan suatu kata kita perlu memperhatikan makna yang diujarkan oleh seorang penutur, apakah maknanya itu sudah tepat atau belum. Proses kata yang terjadi pada ujaran reseponden tersebut adalah proses penambahan fonem. Dengan adanya penambahan tersebut telah mengakibatkan menciptakan makna baru, seperti yang dijelaskan di atas. Peristiwa penambahan tersebut terjadi pada posisi akhir kata.

Selain itu, adanya ketidaktepatan dalam memproduksi fonem hal ini dapat menciptakan makna baru pada kata tersebut. Seperti dalam pelafalan kata /keras/ menjadi /kelas/. Dua kata tersebut sangat jauh berbeda dalam pengertiannya. Kata /keras/ adalah kata sifat dan kata /kelas/ adalah kata benda (Johan, 2024).

Proses kata /keras/ menjadi /kelas/ merupakan telah terjadi peristiwa ganti antara fonem /-r-/ menjadi /-l-/. kedua fonem tersebut adalah fonem liquid, seperti pada gambar di bawah ini.

		Place of Articulation										
Manner of Articulation		Bilabial	Labiodental	Alveodental	Alveoalveolar	Retroflex	Alveopalatal	Palatal	Dorsal	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Stops												
Plain	vl.	p			t	ʈ	tʰ	k	k	q		ʔ
	vd.	b			d	ɖ	dʰ	g	g	ɢ		
Aspirated	vl.	p ^h			t ^h				k ^h			
	vd.	b ^h			d ^h				g ^h			
Glottalized	vl.	pʰ			tʰ				kʰ			
	vd.	bʰ			dʰ				gʰ			
Labialized	vl.	p ^w			t ^w				k ^w			
	vd.	b ^w			d ^w				g ^w			
Nasals	vl.	m			n		ɲ		ŋ			
	vd.	m			n	ɳ	ɳ		ŋ	ɴ		
Affricates	vl.				ɕ		ɕʰ	ʃ				
	vd.						ʃ					
Fricatives	vl.	ɸ	f	θ	s	ʂ	ʃ		x		ħ	h
	vd.	β	v	ð	z	ʐ	ʒ		ɣ		ʕ	
Liquids												
Laterals					l	ɭ	ɭ					
Central					r	ɻ						
Flaps					ɾ							
Trills					ʀ					ʀ		
Glides							y		w			

Sumber: (Bonvillian, 2007)

Bunyi liquid /l/ merupakan bunyi lateral sedangkan bunyi fonem / r/ adalah bunyi central apicoalveolar, kedua bunyi tersebut terjadi pada posisi yang sama. Dengan kata lain disebut juga bunyi satu ruang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan neuro-morfologi, dimana setiap ujaran yang dilafalkan oleh penutur akan dianalisis berdasarkan bahasa dan syaraf ujar manusia. Bahasa dan syaraf manusia tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya.

Neurolinguistic adalah interdisiplin ilmu antara ilmu Bahasa dan syaraf manusia (Sastra, 2010). Di samping itu neurolinguistic juga membahas struktur otak dalam memperoleh bahasa (Ahlsen, 2006). Dengan adanya ilmu neurolinguistic ini maka permasalahan yang muncul pada penutur bahasa dapat teratasi.

Kemudian morfologi adalah ilmu yang mengkaji tentang unsur pembentukan kata atau struktur susunan kata tersebut yang berlandaskan makna yang terkecil yang timbul dari unsur kata-kata tersebut (Carstairs-McCarthy, 2002).

Kemudian morfologi adalah kajian tentang morfem, sedangkan morfem adalah kajian tentang makna kata yang terkecil, yang merupakan bagian dari kata itu (Nida, 1963) dalam (Arianto et al., 2023) dan (Johan, 2024).

Penelitian ini adalah penelitian studi kasus, responden dalam penelitian ini hanya seorang anak remaja yang berumur enam belas tahun. Untuk merahasiakan identitas penutur peneliti sengaja membuat nama samaran, hal ini supaya tidak terjadi diskriminasi pada identitas responden tersebut. Responden ini tinggal di Batam pada saat diwawancarai masih berumur enam belas tahun. Pada saat wawancara banyak dijumpai gangguan dalam memproduksi ujaran, hal ini nanti akan dianalisis pada bagian diskusi.

Literature has long served as a reflection of the human experience, evolving across centuries and genres (Blamires, 1974). As film emerged as a prominent literary medium, it carried forward the tradition of storytelling, now enriched by visual and psychological depth (Guerin, Labor, Morgan, Reesman, & Willingham, 2005). This evolution coincided with the 20th century's political, economic, and social upheavals, which spurred a surge in psychological approaches to literary and cinematic works (Holland, 1990).

As noted by Schedvin & Kindelberger (1973), such societal disruptions often lead to personal psychological instability—an idea echoed by Arianto & Septriani (2023), who emphasize the consequences of internal imbalance on mental well-being. Psychological motivation thus becomes a vital key in interpreting character behavior, particularly through frameworks like Maslow (1987) and Lewin's theory of inner conflict (Ambarsari, Lubis, & Ritonga, 2023).

Several studies have previously applied Maslow's theory, such as Montag, Sindermann, Lester, & Davis (2020), who linked personality traits with need fulfillment, and Maharani & Mubarak (2023), who explored motivational dimensions through speech acts. Other local research Sari, Natsir, & Valiantien (2017) has highlighted character development in relation to Maslow and Lewin, though often within novels rather than film, it aims to offer fresh insights into April Wheeler's tragic psychological arc and contribute to a deeper interdisciplinary understanding of how unresolved needs and conflicting motivations can shape not only fictional characters but also reflect real-world psychological struggles comparing to the rest of previous researches before.

2. LANDASAN TEORI

a. Neurolinguistik

Bagian ini membahas bagaimana otak mengatur dirinya untuk berbahasa dengan pendekatan yang sejalan dengan hipotesis ko-evolusi. Intinya, kemampuan bahasa manusia diyakini muncul dari penggabungan dan rekonstruksi sistem biologis yang sebelumnya tidak dirancang khusus untuk bahasa, seperti sistem pernapasan, batuk, dan menelan, serta sistem persepsi, memori, dan perencanaan motorik.

Untuk memahami bagaimana otak merepresentasikan bahasa, dibahas model klasik dalam sejarah afasiologi—khususnya model BWL (Broca-Wernicke-Lichtheim)—yang memberikan kerangka kerja awal untuk menjelaskan gangguan bahasa akibat kerusakan otak. Model ini, meskipun sudah tua, masih relevan dalam neurolinguistik kognitif modern karena didasarkan pada pemahaman awal tentang hubungan antara area sensorik, motorik, dan asosiasi di otak (Ingram, 2009).

Sejarah awal studi otak dan bahasa dimulai pada pertengahan abad ke-19, ketika pengamatan klinis terhadap pasien afasia mulai digunakan untuk memahami organisasi mental dalam otak. Istilah "afasia" sendiri baru dipopulerkan setelah karya Paul Broca pada

tahun 1861. Seiring berkembangnya afasiologi sebagai subbidang neurologi klinis, berbagai kategori gangguan afasia dipetakan meskipun masih ada perdebatan tentang lokalisasi dan modularisasi fungsi bahasa.

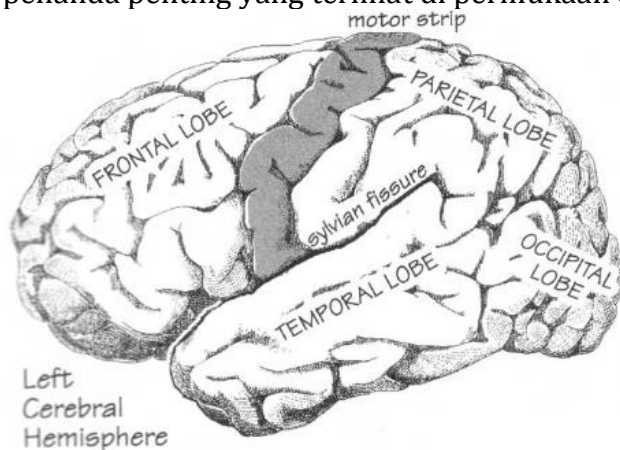
Model BWL kemudian disempurnakan oleh Norman Geschwind pada 1960-an dan menjadi dasar bagi model-model neurolinguistik modular kontemporer. Keterbatasan utama model ini adalah ketergantungannya pada pengamatan klinis informal, namun sejak 1960–1970-an, metode psikolinguistik eksperimental mulai digunakan untuk mempelajari afasia secara lebih sistematis.

Dalam dua dekade terakhir, kemajuan besar dalam teknik pencitraan saraf fungsional telah memberikan wawasan baru tentang bagaimana bahasa diproses secara langsung ("on-line") dan direpresentasikan dalam otak. Bagian ini ditutup dengan pengenalan terhadap teknik-teknik observasi modern ini. Meskipun teknologi ini menjanjikan, masih terlalu dini untuk menyimpulkan dampaknya secara menyeluruh terhadap pemahaman kita tentang representasi bahasa di otak. Hingga kini, data dari pencitraan fungsional telah memperluas pemahaman kita yang sebelumnya didasarkan pada pengamatan klinis dan model BWL, tetapi belum mengubahnya secara mendasar.

Kesimpulannya, bagian ini bertujuan menggambarkan bagaimana otak "berbicara" melalui pendekatan historis dan teoritis dalam memahami representasi bahasa di otak, dengan titik awal model BWL sebagai fondasi penting bagi studi neurolinguistik.

b. Orientasi terhadap Struktur Korteks Serebral

Sebelum membahas bahasa dari sudut pandang otak, kami akan memberikan gambaran anatomi singkat. Penjelasan ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan buku teks neuroanatomi, melainkan sebagai panduan terhadap struktur-struktur utama. Walaupun struktur otak manusia sangat kompleks dan bisa membingungkan, pemahaman yang cukup mendalam tentang representasi saraf bahasa ternyata bisa dicapai hanya dengan mengenali beberapa penanda penting yang terlihat di permukaan otak.



Sumber: (Ingram, 2009)

Struktur utama yang perlu dipahami untuk mengenali dasar neurologis bahasa adalah korteks serebral, bagian otak yang berevolusi paling akhir. Lapisan tipis jaringan saraf ini memiliki enam lapisan, berpasangan, dan sangat berlipat agar dapat masuk ke dalam tengkorak, membungkus struktur otak yang lebih tua secara evolusioner. Struktur yang lebih tua tersebut, seperti otak tengah (termasuk basal ganglia, talamus, dan putamen), batang otak, serta serebelum, bertanggung jawab atas fungsi-fungsi vital dan mendasari pengolahan sensorik serta pengendalian gerakan.

Korteks serebral terdiri dari dua belahan, kiri dan kanan, yang secara anatomi tampak hampir simetris dan masing-masing dibagi menjadi empat lobus utama: frontal, parietal, oksipital, dan temporal. Keempat lobus ini dapat dibedakan berdasarkan lekukan (sulkus) dan lipatan (girus) yang terlihat di permukaan otak. Batas antar lobus ini juga menunjukkan letak wilayah sensorik dan motorik utama di korteks.

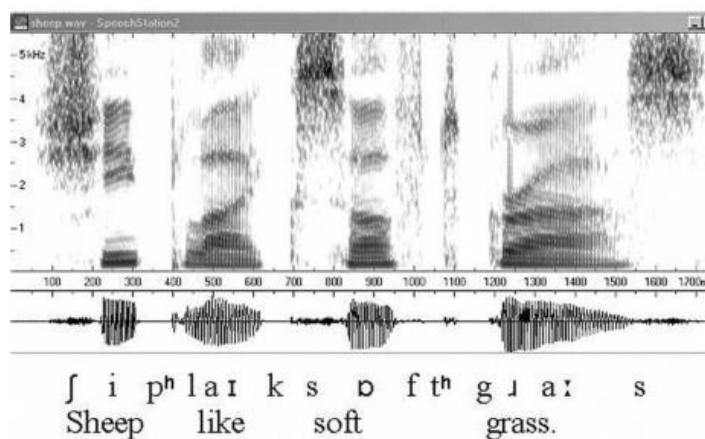
Sebagai contoh, lobus temporal terletak di bagian bawah sisi luar korteks dan dipisahkan dari lobus frontal serta parietal di atasnya oleh celah Sylvian (fisura Sylvian). Sekitar setengah panjang celah ini, tersembunyi dalam lipatan pada bagian atas girus temporal superior, terdapat korteks auditori primer, area otak yang menerima input dari sistem pendengaran.

Lobus frontal dan parietal dipisahkan oleh sulkus sentral, yang memisahkan girus precentral dari girus postcentral. Girus precentral, yang merupakan bagian depan lobus parietal, dikenal sebagai korteks somatosensorik. Area ini berisi peta sensorik tubuh manusia yang disebut homunkulus sensorik, yang memperlihatkan distorsi proporsional terhadap kepadatan reseptor sentuhan pada kulit, serta reseptor posisi yang terdapat di sendi dan serat otot.

c. Model Sederhana Pengenalan Ujaran: Dari Fonem ke Bunyi

Salah satu pendekatan awal dalam pengenalan ujaran yang tampak logis namun terlalu disederhanakan adalah dengan menganggap setiap fonem sebagai pola energi spektral tertentu (yaitu potongan waktu pada spektrogram), lalu menyimpan pola prototipikal tersebut dalam leksikon pengenalan.

Dalam model ini, proses pengenalan fonem hanya melibatkan pencocokan antara potongan-potongan sinyal suara yang diterima dan template fonem yang telah disimpan sebelumnya, dengan asumsi bahwa terdapat metode yang mampu memisahkan spektrogram ke dalam segmen-segmen sebesar satu fonem.



Dalam kerangka pengenalan kata berbasis fonem ini, kata-kata dipahami sebagai rangkaian fonem yang dikenali satu per satu. Oleh karena itu, kemampuan untuk mengenali fonem secara akurat sangat penting dalam membedakan kata-kata yang mirip, seperti *glass* dan *grass*.

Namun, pendekatan berbasis pencocokan fonem ini terbukti tidak efektif, baik bagi pembaca spektrogram manusia maupun sistem komputer awal. Mereka yang memiliki latar belakang dalam fonetik atau fonologi kemungkinan besar dapat memahami mengapa pendekatan ini tidak berhasil.

Sebelum membahas kelemahan utama dari model pencocokan fonem ini, perlu dipahami bahwa beberapa sistem pengenalan ujaran otomatis (ASR) generasi awal bahkan menggunakan pendekatan yang lebih sederhana dari ini.

Dalam pengenalan kata, terdapat tiga komponen utama:

1. Masukan Auditori

Merupakan sinyal suara yang diterima oleh sistem pendengaran. Representasi dari masukan ini bisa dalam bentuk pola frekuensi (spektral) atau representasi waktu dari suara yang didengar.

2. Representasi Fonologis Internal

Ini adalah representasi mental dari bentuk fonologis kata-kata yang tersimpan dalam leksikon internal, yang berfungsi sebagai referensi untuk mengenali ujaran.

3. Antarmuka antara Masukan Auditori dan Representasi Internal

Merupakan proses pencocokan antara sinyal suara yang diterima dan representasi fonologis di dalam leksikon. Proses ini dikenal sebagai *retrieval fonologis*, yaitu bagaimana sistem mengenali bunyi kata dan mencocokkannya dengan entri yang sesuai dalam leksikon pengenalan ujaran (Ingram, 2009).

d. Morfologi

Morfologi suatu ilmu yang membahas struktur kata dan mempunyai makna yang terkecil dalam kata itu atau bagian dari kata itu (Nida, 1963) dalam (Johan, Satria, Mubarak, et al., 2023), penelitian selanjutnya menghasilkan peristiwa penghilangan pada ujaran anak di bawah lima tahun saat mengatakan /buku/ menjadi /bu/ sehingga kata ini dapat menimbulkan makna baru sebutan (ibu) (Johan et al., 2025). Disamping itu ditemukan proses pergantian fonem pada kata /harus/ menjadi /halus/, pada kata tersebut terdapat pergantian fonem /r/, /r/ adalah liquid central apicoalveolar. Menjadi /l/ liquid lateral apicoalveolar. Pergantian ini disebut pergantian dalam satu ruang.

3. METODE PENELITIAN

a. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini dilakukan metode simak libat cakap, metode ini adalah metode yang praktis oleh (Sudaryanto., 2015), di sini penulis aktif mengajak responden bicara, disamping itu penulis juga aktif memancing responden terlibat aktif dalam bicara, teknik ini adalah teknik pancing yang digagas oleh (Nadra & Renidawati, 2009) dan (Nadra, 2010).

Pada saat bicara dengan responden, penulis merecord pembicaraan tersebut, teknik ini disebut dengan teknik sadap atau teknik record, penyadapan ini dilakukan dengan memakai handphone, penyadapan ini sengaja dirahasiakan demi menjaga keaslian data.

b. Metode Analisis Data

Untuk menganalisis data yang telah didapatkan penulis menggunakan metode agih, metode ini memiliki beberapa teknik, seperti teknik bagi unsur langsung, maksudnya penulis langsung pada data yang sudah didapatkan, disamping itu teknik tersebut, teknik itu didukung oleh teknik lesap, pada teknik terjadi penghilangan pada satu beberapa fonem dalam satu morfem, seperti contoh, /pada/ menjadi /ada/ kata yang mau diucapkan adalah kata /pada/ akan tetapi terjadi pelesapan, ganti dan teknik tambah.

Untuk proses ganti dapat terjadi pada kata /radio/ menjadi /ladio/. Sementara itu pada kata /kaca/ menjadi /kacang/, hal ini disebut dengan proses tambah, terjadinya

penambahan bunyi /-ŋ/. Kata /kaca/ berfungsi untuk jendela rumah dan sebagainya, sedangkan kacang jenis bijian yang bisa dimakan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil interview atau wawancara dengan responden didapatkan enam kata yang akan dianalisis, seperti di bawah ini.

Data 1

/daerah/ > /daeah/

Pada data satu ini didapatkan kata /daerah/ yang berarti area atau wilayah. Pada kata ini terdapat fonem /-r-/ fonem ini terdapat pada posisi penultima dengan kata lain infix yang berarti tekanan yang berada pada posisi tengah. Fonem ini tidak berhasil di ucapkan oleh penutur. Dapat disimpulkan telah terjadi penghilngan fonem /-r-/ liquid sentral apicoalveolar. Kata /daeah/ tidak menimbulkan makna baru hanya saja pengucapannya yang tidak tepat.

Data 2

/Parahyayanan/ > /payayanan/

Pada kata /parahyayanan/ > /payayanan/, peristiwa yang terjadi pada kata tersebut adalah peristiwa pelesapan. Kata yang dilesapkan adalah kata /-rah-/ kata ini termasuk unsur inti dari /parahyayanan/, apabila unsur inti /-r-/ dihilangkan maka kata /payayanan/ tidak memiliki makna. sebenarnya kata /parahyayanan/ merupakan nama tempat yang berada dipegunungan selatan Jawa Barat, dimana tempat bersemayamnya para dewa.

Pada kata ini terjadi juga peristiwa ganti antara fonem /-ah-/ menjadi /-ya-/, setelah diamati pergantian ini tidak menimbulkan makna baru pada kata yang berubah tersebut, karena tidak kata yang mencurigakan terhadap maknanya.

Data 3

/harus/ > /haus/

Data tiga ini juga terjadi peristiwa lesap dimana kata /harus/ menjadi /haus/. Fonem yang dilesapkan adalah fonem /-r-/. Fonem ini adalah fonem apicoalveolar liquid sentral. Dengan terjadinya peristiwa pelesapan ini maka, maknanya ikut berubah. Kata /harus/ merupakan suatu yang wajib dilakukan, sedangkan kata /haus/ rasa kering pada tenggorokan, makanya disebut dengan /haus/.

Data 4

/jawa barat/ > /jawa baat/

Peristiwa berikutnya adalah ketika responden menyebutkan kata /jawa barat/ menjadi /jawa baat/. /Jawa Barat/ adalah nama provinsi dengan ibu kota nya Bandung. Kata ini terjadi pelesapan fonem pada /barat/ menjadi /baat/, fonem /-r-/ yang dilesapkan adalah fonem apicoalveolar liquid sentral. Untuk kata /baat/ tidak makna baru yang mencurigakan.

Data 5

/kerajaan/ > /kejaan/

Pada data lima ini terjadi pelesapan juga / kerajaan/ menjadi /kejaan/. Peristiwa lesap juga terjadi pada fonem /-ra-/, kata /kerajaan/ bermakna pemerintahan yang dipimpin oleh seorang raja, seperti kerajaan-kerajaan yang ada di seluruh dunia. Sementara /kejaan/ ujaran singkat yang berasal dari /kerjakan/. Jadi kata /kejaan/ dianggap maknanya ke /kerjakan/.

Data 6

/raja/ > /gaja/

Pada data enam ini terjadi peristiwa ganti, peristiwa ganti itu, kata yang itu adalah /raja/ menjadi kata /gaja/. Fonem yang berganti itu adalah fonem /r-/, /r-/ adalah apicoalveolar liquid sentral menjadi fonem /g-/, /g-/ adalah palatal stop plain voiced. Kata /gaja/ mendekati nama hewan, jadi kata /gaja/ dianggap mencurigakan terhadap nama hewan.

Untuk memudahkan pemahaman terhadap penelitian ini dapat dilihat table di bawah ini.

No.	Nama kata	Perubahan kata	Fonem lesap/ganti	Nama peristiwa
1	/daerah/	/daeah/	/-r-/	lesap tengah
2	/parahyangan/	/payayangan/	/-r-/ /-ah-/ > /-ya-/	Lesap dan ganti tengah
3	/harus/	/haus/	/-r-/	lesap tengah
4	/jawa barat/	/jawa baat/	/-r-/	lesap tengah
5	/kerajaan/	/kejaan/	/-ra/	Lesap tengah
6	/raja/	/gaja/	/r- / > /g-/	Ganti awal

5. CONCLUSION

Setelah dilakukan analisis dari temuan penelitian ini maka didapatkan kesimpulan bahwa terjadi terdapat dua peristiwa dari data yang ada, peristiwa itu adalah peristiwa lesap dan peristiwa ganti. Dari temuan tersebut terdapat tujuh masalah. Masalah yang lesap terjadi sebanyak lima kali dan ganti sebanyak dua kali. Peristiwa lesap terjadi pada bagian tengah sementara peristiwa ganti terjadi pada bagian tengah dan awal kata.

Kata-kata yang mengalami proses lesap adalah kata /daerah/ menjadi /daeah/, /parahyangan/ menjadi /payayangan/, /harus/ menjadi /haus/, /jawa barat/ menjadi /jawa baat/, /kerajaan/ menjadi /kejaan/. Sementara kata-kata yang mengalami pelesapan adalah /parahyangan/ menjadi /payayangan/ dan /raja/ menjadi /gaja/.

Dari proses pada kata-kata tersebut dapat juga ditemukan makna baru atau terciptanya makna baru disamping itu ada juga yang tidak bermakna atau tidak menimbulkan makna baru.

REFERENCE

- Ahlsen, E. (2006). *Introduction to neurolinguistics*. John Benjamins Publishing Company.
- Arianto, T., Satria, R., Johan, M., Oktavia, Y., Mubarak, Z. H., Edel, E. E., Susanto, A., Indriani, D., Haqiqi, F., Maharani, Y. Y., Saphira, R., Ambalegin, Afriana, Suhardianto, Handayani, N. D., & Hulu, F. (2023). *The variety concepts of literature and linguistic learning in university* (M. J. Rorong (ed.); Pertama). PT. PENA PERSADA KERTA UTAMA.
- Bonvillian, N. (2007). *Language, culture and communication: The meaning of messages* (fourth). Prentice-Hall, Inc.
- Carstairs-McCarthy, A. (2002). An introduction to English morphology: Words and their structure. In *Linguistics*. Edinburgh Univeristy Press.
- Ingram, C. L. J. (2009). *Neurolinguistics, an introduction to spoken language processing and its disorders*. Cambridge University Press, University of Queensland, Australia.
- Johan, M. (2024). *Variasi tutur "Helmi" penderita afasia suatu kajian morfo-neurolinguistik*. 4(May), 48–54.
- Johan, M., Lawi, A., & Yunaspi, D. (2025). *APHASIAS ' UTTERANCE in NEUROLINGUISTICS APPROACH* (Syaifullah (ed.)). Pena Persada.
- Johan, M., Satria, R., Mubarak, Z. H., Oktavia, Y., & Rudianto, G. (2023). Variasi Tutur dalam Bahasa Minang: Suatu Kajian Morfo-Fonologi. *ALFABETA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya*, 6(2), 24–31. <https://doi.org/10.33503/alfabeta.v6i2.3430>
- Johan, M., Satria, R., & Oktavia, Y. (2023). Pengaruh tuturan afasia terhadap leksikal pada tuturan penderita afasia: suatu kajian neuro-fonologi. *Lingua Susastra*, 3(2), 85–94. <https://doi.org/10.24036/ls.v3i2.110>
- Nadra. (2010). *Bahasa dan Teknik Penulisan Karya Ilmiah & Surat Resmi*. Padang: Andalas University Press.
- Nadra, & Renidawati. (2009). *Dialektologi teori dan metode*. CV Elmaterra publishing.
- Nida, E. A. (1963). *Morphology: The descriptive analysis of words* (second edi). The University of Michigan Press.
- Sastra, G. (2010). *Neurolinguistik: Suatu pengantar*. Alfabeta Bandung.
- Sudaryanto. (2015). *Metode dan aneka teknik analisis bahasa: Pengantar penelitian wahana kebudayaan secara linguistis*. Sanata Dharma University Press.