

Bahasa dalam Konteks Biologi: Implikasi Evolusi Teori Monogenesis dan Poligenesis

Popi Nurjannah *¹
Mutiara Rahma Cornery ²
Resti Juniasti ³
Perawati ⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau
Kota Pekanbaru, Provinsi Riau

*e-mail: popi.nurjannah2596@student.unri.ac.id , mutiara.rahma3645@student.unri.ac.id
resti.juniasti5452@student.unri.ac.id perawati@umri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji implikasi evolusi dari teori monogenesis dan poligenesis dalam memahami asal-usul bahasa manusia. Teori monogenesis menekankan pada keseragaman biologis yang mendasari kemampuan linguistik, didukung oleh bukti mutasi gen FOXP2 dan perkembangan struktur otak, seperti area Broca dan Wernicke, yang memungkinkan manusia memiliki kemampuan bahasa universal. Sebaliknya, teori poligenesis berfokus pada diversitas linguistik sebagai hasil adaptasi lokal terhadap faktor sosial dan lingkungan, yang mencerminkan kelenturan otak manusia dalam membentuk bahasa. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif berbasis kajian literatur, penelitian ini menyimpulkan bahwa monogenesis dan poligenesis bukanlah teori yang saling bertentangan, melainkan saling melengkapi. Monogenesis menjelaskan asal mula biologis kemampuan berbahasa, sementara poligenesis mengungkap diversifikasi bahasa akibat adaptasi lokal. Integrasi kedua perspektif ini memberikan pemahaman komprehensif tentang evolusi bahasa sebagai hasil interaksi antara faktor genetik, biologis, dan sosial.

Kata kunci: bahasa manusia, monogenesis, poligenesis, evolusi biologi, adaptasi social

Abstract

This study examines the evolutionary implications of the monogenesis and polygenesis theories in understanding the origins of human language. The monogenesis theory emphasizes the biological uniformity underlying linguistic abilities, supported by evidence of FOXP2 gene mutations and the development of brain structures such as Broca's and Wernicke's areas, which enable humans to have universal language capacity. In contrast, the polygenesis theory focuses on linguistic diversity as a result of local adaptation to social and environmental factors, reflecting the flexibility of the human brain in shaping language. Using a qualitative descriptive approach based on literature review, this study concludes that monogenesis and polygenesis are not contradictory theories but are complementary. Monogenesis explains the biological origins of linguistic abilities, while polygenesis reveals the diversification of languages due to local adaptations. The integration of these perspectives provides a comprehensive understanding of language evolution as an interaction between genetic, biological, and social factors.

Keywords: human language, monogenesis, polygenesis, biological evolution, social adaptation

PENDAHULUAN

Bahasa merupakan salah satu ciri khas yang mendefinisikan manusia sebagai makhluk yang memiliki kemampuan unik untuk berkomunikasi, berpikir secara abstrak, dan menciptakan kebudayaan. Dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan, asal usul bahasa menjadi topik perdebatan yang sangat menarik, terutama karena keterkaitannya dengan evolusi biologis dan sosial manusia. Kemampuan berbahasa tidak hanya dilihat sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai manifestasi dari evolusi kognitif dan biologis yang memungkinkan manusia menciptakan simbol-simbol untuk merepresentasikan dunia sekitarnya.

Secara historis, teori-teori mengenai asal usul bahasa sering kali terbagi ke dalam dua kubu besar: monogenesis dan poligenesis. Teori monogenesis, yang dipelopori oleh Noam Chomsky, menyatakan bahwa bahasa manusia berasal dari satu sumber yang sama, dengan fondasi biologis yang diwariskan melalui evolusi genetik. Teori ini berlandaskan pada konsep *universal grammar* (tatabahasa universal), yaitu struktur bawaan dalam otak manusia yang memungkinkan semua individu mengembangkan kemampuan berbahasa. Dalam kerangka ini, bahasa manusia dipandang sebagai hasil dari perkembangan perangkat biologis, seperti mutasi gen FOXP2 yang memengaruhi kemampuan linguistik, serta evolusi otak manusia, terutama di area-area seperti Broca dan Wernicke. Sebaliknya, teori poligenesis yang dikembangkan oleh Charles Hockett berargumen bahwa bahasa berkembang secara independen di berbagai komunitas manusia sebagai respons terhadap kebutuhan adaptasi lingkungan dan sosial. Dalam pandangan ini, bahasa dilihat sebagai fenomena budaya yang memiliki elemen biologis, tetapi berkembang secara terpisah di berbagai wilayah geografis. Pendukung teori poligenesis sering kali menyoroti keberagaman bahasa di dunia sebagai bukti bahwa bahasa tidak berasal dari satu nenek moyang universal, melainkan muncul sebagai hasil dari evolusi budaya dan biologis yang berbeda-beda.

Konteks biologis memainkan peran penting dalam memahami asal usul bahasa. Studi tentang gen FOXP2, misalnya, memberikan wawasan tentang bagaimana mutasi genetik dapat memengaruhi kemampuan manusia untuk berbicara dan memahami bahasa. Selain itu, analisis evolusi otak menunjukkan bahwa struktur dan fungsi otak manusia berkembang secara signifikan untuk mendukung kemampuan linguistik. Namun, pemahaman ini tidak terlepas dari peran adaptasi sosial, yang memungkinkan bahasa berkembang menjadi sistem komunikasi yang kompleks dan bervariasi. Studi ini menjadi semakin penting ketika kita mempertimbangkan peran evolusi dalam membentuk dasar-dasar linguistik manusia. Bahasa tidak hanya sekadar alat komunikasi, tetapi juga merupakan produk dari interaksi antara genetik, biologis, dan sosial. Oleh karena itu, mengkaji teori monogenesis dan poligenesis dalam konteks biologi memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana bahasa berevolusi dan menjadi elemen yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi biologis dari teori monogenesis dan poligenesis, dengan fokus pada hubungan antara evolusi biologis dan perkembangan bahasa manusia. Selain itu, studi ini juga akan mengeksplorasi argumen utama dari masing-masing teori, membandingkan validitasnya, serta melihat bagaimana keduanya dapat saling melengkapi dalam menjelaskan fenomena bahasa dalam konteks evolusi manusia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan fokus interdisipliner yang mengintegrasikan perspektif linguistik, biologi evolusi, dan antropologi. Proses pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur yang mendalam, melibatkan analisis terhadap berbagai sumber primer dan sekunder yang relevan dengan topik penelitian. Kajian literatur ini mencakup karya-karya utama yang membahas teori monogenesis dan poligenesis, seperti konsep *universal grammar* dari Noam Chomsky serta teori adaptasi bahasa yang dikembangkan oleh Charles Hockett. Selain itu, penelitian mutakhir tentang gen FOXP2 dan evolusi otak manusia juga diidentifikasi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dasar biologis dari kemampuan berbahasa manusia. Pendekatan ini juga mengintegrasikan studi komparatif, di mana data tentang diversitas bahasa di berbagai wilayah geografis dianalisis untuk mengevaluasi argumen teori poligenesis. Data ini mencakup pola-pola persebaran bahasa yang disandingkan dengan faktor adaptasi lingkungan, seperti pengaruh geografis terhadap struktur fonetik dan semantik bahasa tertentu. Dalam proses ini, informasi genetik dan neurobiologis yang relevan, seperti peran gen FOXP2 dan struktur otak manusia, juga digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara biologi

dan evolusi linguistik. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan beberapa pendekatan analisis yang saling melengkapi. Analisis konseptual dilakukan untuk memahami dan membandingkan gagasan utama dari teori monogenesis dan poligenesis, terutama dalam kaitannya dengan argumen biologi evolusi. Pendekatan biologis lebih lanjut digunakan untuk menghubungkan temuan biologis, seperti evolusi genetik dan perkembangan area otak seperti Broca dan Wernicke, dengan keunikan kemampuan linguistik manusia. Di sisi lain, pendekatan historis dan geografis diterapkan untuk menilai relevansi teori poligenesis, terutama melalui analisis pola persebaran bahasa yang mencerminkan adaptasi budaya dan lingkungan manusia di berbagai belahan dunia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan berbahasa manusia telah menjadi objek studi multidisipliner yang menarik perhatian ahli linguistik, antropologi, biologi, dan bahkan genetika. Bahasa tidak hanya mencerminkan kemampuan komunikasi, tetapi juga menjadi salah satu penanda penting evolusi manusia. Pemahaman mengenai asal-usul bahasa tidak dapat dilepaskan dari dua pendekatan utama, yaitu teori monogenesis dan teori poligenesis. Kedua teori ini menawarkan sudut pandang yang berbeda namun saling melengkapi dalam menjelaskan fenomena bahasa sebagai hasil dari interaksi antara biologi dan budaya. Teori monogenesis berfokus pada keseragaman biologis yang mendasari kemampuan linguistik, sementara teori poligenesis menyoroti peran adaptasi lokal dan keberagaman lingkungan sosial dalam membentuk bahasa. Dengan landasan ini, pembahasan berikut akan menguraikan temuan utama yang mendukung masing-masing teori, dimulai dari perspektif biologis teori monogenesis hingga keberagaman linguistik yang menjadi inti teori poligenesis. Selain itu, akan dibahas juga bagaimana kedua pendekatan ini bersama-sama memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang hubungan antara biologi dan evolusi bahasa.

1. Dasar Biologis Teori Monogenesis

Teori monogenesis menyatakan bahwa bahasa manusia berasal dari satu nenek moyang linguistik yang memiliki dasar biologis yang sama. Pendekatan ini didukung oleh temuan genetika dan neurobiologi yang menunjukkan bahwa kemampuan berbahasa manusia adalah hasil evolusi biologis yang bersifat universal.

Salah satu bukti utama dari teori ini adalah gen FOXP2, yang ditemukan memiliki mutasi unik pada manusia sekitar 200.000 tahun yang lalu. Gen ini berperan penting dalam perkembangan kemampuan berbicara dan memahami bahasa. Studi pada manusia modern dan fosil Neanderthal menunjukkan bahwa keberadaan mutasi ini memungkinkan manusia untuk menghasilkan suara yang terstruktur dan terorganisasi. Selain itu, mutasi FOXP2 terkait erat dengan aktivitas motorik halus yang diperlukan untuk pengucapan kata. Ini menunjukkan bahwa bahasa tidak hanya merupakan fenomena sosial, tetapi juga memiliki akar genetik yang kuat.

Lebih lanjut, perkembangan otak manusia memainkan peran penting dalam mendukung teori monogenesis. Area Broca dan Wernicke, yang terletak di belahan kiri otak, ditemukan sangat penting dalam produksi dan pemahaman bahasa. Studi neurobiologi menunjukkan bahwa pada manusia, kedua area ini berkembang lebih kompleks dibandingkan pada primata lain, memungkinkan kemampuan linguistik yang jauh lebih canggih. Hal ini konsisten dengan pandangan bahwa kemampuan berbahasa adalah hasil dari seleksi alam yang menguntungkan manusia dalam berkomunikasi dan bertahan hidup.

Evolusi struktur otak juga menunjukkan hubungan antara kemampuan linguistik dan adaptasi evolusi lainnya. Misalnya, peningkatan ukuran neokorteks manusia tidak hanya mendukung bahasa, tetapi juga kemampuan berpikir abstrak dan pemecahan masalah. Dengan demikian, teori monogenesis memberikan kerangka biologis yang menjelaskan keseragaman kemampuan bahasa di seluruh populasi manusia.

2. Diversitas Linguistik dan Teori Poligenesis

Sementara teori monogenesis berfokus pada keseragaman biologis, teori poligenesis menyoroti keberagaman linguistik sebagai hasil adaptasi lokal terhadap lingkungan dan kebutuhan sosial. Menurut teori ini, bahasa berkembang secara independen di berbagai komunitas manusia, mencerminkan variasi budaya dan ekologi. Dalam konteks biologis, teori ini didukung oleh konsep plasticity atau kelenturan otak manusia. Plasticity memungkinkan otak untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berbeda, sehingga menghasilkan sistem bahasa yang beragam. Misalnya, studi menunjukkan bahwa bahasa tonal, seperti yang ditemukan di Asia Tenggara dan Afrika, lebih umum di wilayah dengan tingkat kelembapan tinggi. Kondisi ini memengaruhi kemampuan vokal manusia dan, pada akhirnya, struktur bahasa yang digunakan.

Keberagaman bahasa juga mencerminkan variasi dalam cara otak manusia memproses informasi linguistik. Studi pencitraan otak menunjukkan bahwa meskipun area Broca dan Wernicke adalah pusat utama untuk bahasa, cara area ini diaktifkan dapat berbeda antara individu dari latar belakang bahasa yang berbeda. Hal ini mendukung gagasan bahwa meskipun manusia memiliki potensi biologis yang sama untuk berbahasa, bentuk dan struktur bahasa sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan budaya.

3. Implikasi Evolusi Terhadap Interaksi Biologi dan Sosial

Bahasa sebagai fenomena evolusi tidak dapat sepenuhnya dipahami tanpa mempertimbangkan interaksi antara faktor biologis dan sosial. Dalam kerangka ini, teori monogenesis dan poligenesis saling melengkapi. Monogenesis memberikan dasar biologis untuk kemampuan bahasa, sementara poligenesis menjelaskan bagaimana kemampuan ini berkembang menjadi sistem komunikasi yang kompleks dan bervariasi.

Evolusi otak manusia menunjukkan bahwa kemampuan linguistik tidak hanya muncul sebagai hasil mutasi genetik, tetapi juga sebagai respons terhadap tekanan sosial. Bahasa memungkinkan manusia untuk berkolaborasi, berbagi informasi, dan membangun hubungan sosial yang lebih erat, memberikan keuntungan evolusi yang signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa kelompok manusia yang memiliki sistem bahasa yang lebih kompleks cenderung lebih berhasil dalam bertahan hidup dan bereproduksi dibandingkan kelompok yang tidak memiliki sistem komunikasi yang berkembang.

Selain itu, interaksi antara biologi dan sosial juga terlihat dalam cara bahasa digunakan untuk memperkuat identitas kelompok. Dalam komunitas dengan bahasa yang sama, kemampuan berbahasa sering kali menjadi alat untuk membedakan "kita" dari "mereka," yang mendukung kohesi sosial dan solidaritas. Hal ini menunjukkan bahwa evolusi bahasa tidak hanya didorong oleh kebutuhan biologis, tetapi juga oleh dinamika sosial.

4. Perspektif Genetik dan Antropologis

Untuk memahami asal-usul bahasa secara menyeluruh, pendekatan interdisipliner yang menggabungkan genetika, neurobiologi, dan antropologi linguistik diperlukan. Dari perspektif genetik, mutasi FOXP2 memberikan dasar biologis untuk kemampuan berbahasa, tetapi perkembangan ini hanya dapat sepenuhnya diwujudkan melalui interaksi dengan lingkungan sosial. Studi antropologis menunjukkan bahwa evolusi bahasa tidak dapat dilepaskan dari perkembangan kebudayaan manusia. Bahasa bukan hanya alat komunikasi, tetapi juga sarana untuk mentransmisikan pengetahuan, tradisi, dan nilai-nilai antar generasi. Dengan demikian, bahasa menjadi produk dari interaksi yang kompleks antara genetik, biologis, dan sosial.

Dalam kerangka ini, teori monogenesis dan poligenesis bukanlah pendekatan yang saling bertentangan, tetapi saling melengkapi. Keduanya memberikan wawasan yang penting tentang bagaimana bahasa berkembang sebagai bagian dari evolusi manusia. Dengan memahami hubungan antara biologi dan bahasa, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang asal-usul dan perkembangan salah satu aspek paling mendasar dari kehidupan manusia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari dasar eksplorasi biologis dan implikasi evolusi dari teori monogenesis dan poligenesis, dapat disimpulkan bahwa keduanya menawarkan perspektif yang unik dan saling melengkapi dalam memahami asal-usul bahasa manusia. Teori monogenesis menekankan pada keseragaman biologis yang menjadi dasar kemampuan berbahasa, dengan bukti dari mutasi gen FOXP2 dan perkembangan struktur otak seperti area Broca dan Wernicke. Perspektif ini menjelaskan bagaimana kemampuan bahasa bersifat universal, muncul dari mekanisme biologis yang sama di seluruh populasi manusia. Sebaliknya, teori poligenesis berfokus pada keberagaman linguistik yang mencerminkan adaptasi lokal terhadap faktor lingkungan, sosial, dan budaya. Pendekatan ini menggarisbawahi kelenturan otak manusia yang memungkinkan perkembangan bahasa yang berbeda-beda, tergantung pada kebutuhan komunikasi dan konteks sosial. Dalam konteks ini, variasi bahasa dipandang sebagai manifestasi dari interaksi kompleks antara biologi dan lingkungan. Meskipun kedua teori tampak bertentangan, perbandingan ini menunjukkan bahwa keduanya dapat digabungkan untuk memberikan pemahaman yang lebih holistik. Dari perspektif evolusi, bahasa mungkin awalnya muncul dari mekanisme biologis universal seperti yang dijelaskan oleh monogenesis, tetapi kemudian berkembang secara independen di berbagai wilayah melalui adaptasi sosial dan budaya sebagaimana dipaparkan oleh poligenesis. Dengan kata lain, monogenesis menjelaskan *asal mula* kemampuan linguistik, sementara poligenesis memberikan wawasan tentang *perkembangan dan diversifikasi* bahasa. Keseragaman biologis menyediakan fondasi, sedangkan keberagaman budaya dan sosial menciptakan kompleksitas yang kita lihat dalam bahasa manusia saat ini. Kombinasi kedua teori ini menawarkan pendekatan interdisipliner untuk memahami bahasa sebagai produk dari evolusi manusia, yang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor genetik, tetapi juga oleh dinamika sosial dan ekologi. Dengan mengintegrasikan kedua teori, kita tidak hanya memahami asal-usul bahasa secara lebih mendalam, tetapi juga menyadari bagaimana bahasa menjadi alat utama yang memungkinkan manusia membangun peradaban, mengatasi tantangan lingkungan, dan mentransmisikan pengetahuan dari generasi ke generasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaer, A. (2015). *Linguistik Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djajasudarma, T. F. (2010). *Metode Linguistik: Ancangan Metode Penelitian dan Kajian*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Enard, W., et al. (2002). Molecular Evolution of FOXP2, a Gene Involved in Speech and Language. *Nature*, 418(6900), 869–872. <https://doi.org/10.1038/nature01025>
- Fauziah, R. A. (2018). Peran Bahasa dalam Pembentukan Kebudayaan dan Identitas Sosial. *Jurnal Linguistik Indonesia*, 36(1), 45–56.
- Hauser, M. D., Chomsky, N., & Fitch, W. T. (2002). The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? *Science*, 298(5598), 1569–1579. <https://doi.org/10.1126/science.298.5598.1569>
- Hockett, C. F. (1960). *The Origin of Speech*. Scientific American Library.
- Lieberman, P. (2007). *The Uniqueness of Human Language: Evolution of the Speech System*. Harvard University Press.
- Muslich, M. (2010). *Sosiolinguistik: Teori dan Terapan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poerwadarminta, W. J. S. (2006). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Santoso, H. (2020). Evolusi Bahasa dan Kaitannya dengan Biologi Manusia. *Jurnal Ilmu Bahasa dan Sastra*, 14(2), 89–102.
- Sugiharto, S. (2022). Bahasa dan Evolusi Manusia: Perspektif Antropologi Linguistik. *Kompas.id*. Diakses dari <https://kompas.id/bahasa-evolusi>

