

Sosiophonetik Suara AI: Persepsi Keotentikan dan Bias Gender pada Asisten Suara



Check for updates

Indah Laksmi Amatri ^{a,1*}, Doni Salmanar ^a, Galih Hasyim Wahono ^a

^a Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Kesenian Jakarta, Indonesia

¹ indah.laksmiamatri@gmail.com*

* Corresponding Author

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi keotentikan dan bias gender yang terdapat pada suara asisten suara berbasis kecerdasan buatan (AI). Dalam era digital yang semakin berkembang, asisten suara AI seperti Siri, Google Assistant, dan Alexa telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari. Namun, meskipun semakin canggih, peran suara AI dalam menyampaikan informasi dan berinteraksi dengan pengguna sering kali dipengaruhi oleh persepsi gender dan keotentikan suara. Penelitian ini menggunakan pendekatan sosiophonetik untuk menganalisis bagaimana variasi suara asisten AI dapat memengaruhi penerimaan pengguna berdasarkan dimensi gender dan keotentikan suara. Metode penelitian ini melibatkan survei dan eksperimen persepsi terhadap suara AI yang memiliki karakteristik berbeda (maskulin, feminin, dan netral). Hasil penelitian menunjukkan adanya bias gender yang kuat dalam persepsi pengguna terhadap suara asisten AI, serta pengaruh signifikan terhadap penilaian keotentikan suara berdasarkan jenis kelamin dan preferensi pengguna. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan suara AI yang lebih inklusif dan sensitif terhadap isu keotentikan serta gender, yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara lebih adil dan objektif.

Copyright © 2025, The Author(s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



Article History

Received 2025-07-20

Revised 2025-08-21

Accepted 2025-09-29

Keywords

sosiophonetik,
suara AI,
persepsi keotentikan,
bias gender,
asisten suara

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia berinteraksi dengan mesin, terutama melalui asisten suara seperti Siri, Alexa, dan Google Assistant. Suara-suara ini digunakan untuk berbagai kebutuhan, mulai dari mengatur alarm hingga memberikan informasi cuaca. Meskipun memiliki manfaat yang besar, asisten suara AI juga menghadirkan tantangan terkait persepsi pengguna terhadap keotentikan suara dan bias gender yang melekat pada desainnya. Suara merupakan elemen penting dalam interaksi ini, dan bagaimana suara tersebut dipersepsikan dapat memengaruhi kenyamanan dan efektivitas interaksi pengguna dengan sistem AI.

Keotentikan suara dalam konteks AI merujuk pada sejauh mana suara asisten dianggap alami, meyakinkan, dan sesuai dengan harapan pengguna. Penelitian oleh Zhang (2025) menunjukkan bahwa suara asisten AI yang lebih alami meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem tersebut, sementara suara yang terdengar kaku atau tidak sesuai dengan harapan dapat mengurangi tingkat kepuasan pengguna. Dalam hal ini, suara yang 'alami' sering kali dikaitkan dengan kemiripan suara manusia yang autentik dan nyaman didengar. Namun, keotentikan suara bukan hanya soal kelancaran atau kehalusan suara itu sendiri, melainkan juga bagaimana suara tersebut mencerminkan kualitas emosional dan sosial yang diharapkan oleh pengguna.

Selain keotentikan suara, bias gender dalam desain suara asisten AI juga menjadi isu penting. Bias ini terjadi ketika suara perempuan sering dipilih sebagai default untuk asisten

How to cite: Amatri, I. L., Salmanar, D., & Wahono, G. H. (2025). Sosiophonetik Suara AI: Persepsi Keotentikan dan Bias Gender pada Asisten Suara. *Journal of Modern Social and Humanities*, 1(5), 173-178. <https://doi.org/10.71094/jmsh.v1i5.238>

suara AI, yang dapat memperkuat stereotip gender tertentu dalam masyarakat. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang pengaruh gender dalam persepsi pengguna terhadap kemampuan dan peran gender dalam teknologi. Penelitian oleh Assink (2021) menunjukkan bahwa penggunaan suara perempuan dalam asisten AI berkontribusi pada pemeliharaan citra feminin yang lebih subordinat, yang sering diasosiasikan dengan peran asisten atau pembantu. Suara perempuan yang lebih sering digunakan dalam aplikasi AI menimbulkan kesan bahwa perempuan memiliki peran lebih pasif dibandingkan laki-laki.

Beberapa studi lain juga mengungkapkan adanya bias gender yang mengarah pada penguatan stereotip dalam teknologi. Laporan dari UNESCO (2019) mengkritik praktik ini, dengan menyatakan bahwa penggunaan suara perempuan dapat memperkuat asumsi sosial yang lebih luas mengenai peran perempuan sebagai pelayan atau pembantu dalam dunia teknologi. Hal ini mengarah pada pertanyaan penting mengenai keberagaman dan representasi gender dalam desain asisten suara, serta dampaknya terhadap sikap sosial dan persepsi teknologi di masyarakat. Dengan demikian, penting bagi pengembang teknologi untuk lebih mempertimbangkan pengembangan suara AI yang lebih adil dan tidak bias gender.

Penelitian ini berfokus pada dua aspek utama, yaitu keotentikan suara dan bias gender dalam persepsi pengguna terhadap asisten suara berbasis AI. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana variasi suara dalam asisten suara AI dapat memengaruhi pengalaman pengguna, serta bagaimana bias gender dan persepsi keotentikan suara saling berinteraksi dalam pembentukan preferensi pengguna. Dengan menggunakan pendekatan sosiophonetik, penelitian ini akan menganalisis pengaruh suara AI terhadap persepsi gender dan keotentikan suara, serta implikasi sosialnya dalam dunia teknologi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberagaman suara AI, baik dari sisi gender, aksen, maupun gaya bicara, dapat memengaruhi tingkat kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan teknologi. Misalnya, suara AI yang memiliki aksen atau bahasa yang berbeda dapat memberikan pengalaman yang lebih inklusif bagi pengguna yang berasal dari latar belakang budaya yang beragam. Hal ini menunjukkan pentingnya memperhatikan faktor keberagaman dalam desain suara AI agar teknologi ini tidak hanya dapat diterima oleh sebagian kelompok pengguna, melainkan oleh seluruh kelompok masyarakat.

Selain itu, studi oleh Miller (2023) mengungkapkan bahwa pengalaman pengguna dengan asisten suara dapat dipengaruhi oleh kecocokan suara dengan harapan sosial dan budaya mereka. Misalnya, pada masyarakat Indonesia yang sangat dipengaruhi oleh norma budaya dan gender, suara asisten AI yang lebih netral dan tidak terikat pada gender tertentu dapat lebih diterima secara luas. Hal ini menambah kompleksitas dalam mendesain suara AI yang tidak hanya responsif terhadap kebutuhan teknologi, tetapi juga terhadap kebutuhan sosial dan budaya masyarakat yang menggunakan teknologi tersebut.

Penelitian ini akan melibatkan eksperimen persepsi terhadap suara AI dengan karakteristik gender yang berbeda (maskulin, feminin, dan netral). Peserta penelitian akan diminta untuk mengevaluasi suara-suara tersebut berdasarkan keotentikan dan kesan gender yang ditimbulkan. Hasil dari eksperimen ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana pengguna memandang keotentikan suara dan bagaimana bias gender dapat memengaruhi persepsi terhadap kecanggihan dan kemudahan penggunaan asisten suara.

Dari segi teoritis, penelitian ini akan menyumbangkan pemahaman lebih dalam mengenai dinamika antara teknologi suara AI, bias gender, dan persepsi keotentikan dalam konteks interaksi manusia-komputer. Teori sosiophonetik, yang mengkaji hubungan antara suara, identitas sosial, dan persepsi, akan digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh.

Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih holistik tentang bagaimana suara AI memengaruhi pengalaman pengguna dan bagaimana hal ini berkaitan dengan norma sosial dan budaya yang ada.

Lebih lanjut, penelitian ini juga berupaya mengembangkan pendekatan yang lebih inklusif dalam desain suara AI, dengan menyarankan bahwa pengembang teknologi perlu memperhatikan representasi gender yang lebih seimbang dan memperkenalkan variasi suara yang mencerminkan keberagaman budaya dan identitas pengguna. Dalam hal ini, penting untuk mengembangkan suara AI yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana komunikasi yang responsif terhadap keberagaman dan keadilan sosial.

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi yang konkret bagi pengembang asisten suara AI, yang dapat mengarah pada desain suara yang lebih beragam, adil, dan sensitif terhadap nilai-nilai keotentikan serta penghindaran bias gender. Implikasi dari penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi yang lebih humanis dan inklusif di masa depan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan desain penelitian eksperimental laboratorium untuk mengkaji persepsi keotentikan dan bias gender pada suara asisten suara AI. Metode ini dipilih untuk memungkinkan pengukuran persepsi langsung terhadap suara yang digunakan oleh asisten suara berbasis AI yang memiliki variasi karakteristik gender, yaitu maskulin, feminin, dan netral. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap: (1) eksperimen persepsi suara AI dengan tiga jenis suara yang berbeda, dan (2) analisis terhadap persepsi peserta mengenai keotentikan dan bias gender suara yang disajikan. Untuk eksperimen pertama, peserta akan mendengarkan rekaman suara AI dalam berbagai situasi interaksi dan diminta untuk menilai keotentikan suara berdasarkan skala Likert yang mencakup aspek naturalitas, kemudahan pemahaman, dan kenyamanan suara.

Sebagai instrumen pengukuran, penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari dua bagian utama: pertama, bagian yang menilai keotentikan suara berdasarkan dimensi psikologis dan teknis, dan kedua, bagian yang mengukur persepsi peserta mengenai bias gender dalam suara asisten AI. Skala pengukuran yang digunakan mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah terbukti valid dalam menilai persepsi suara AI, seperti yang dilakukan oleh Duffy (2022), yang mencakup penilaian berdasarkan kepercayaan, daya tarik, dan stereotip gender. Kuesioner ini akan disebarakan kepada 150 peserta dari berbagai latar belakang sosial dan budaya, dengan memastikan bahwa sampel yang terpilih mencerminkan keragaman demografi Indonesia. Pemilihan peserta ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat digeneralisasi pada populasi yang lebih luas.

Data yang terkumpul dari kuesioner akan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial, dengan menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menguji perbedaan persepsi antar kelompok suara yang diuji. Analisis varians (ANOVA) akan digunakan untuk menguji perbedaan signifikan antara persepsi keotentikan dan bias gender pada suara maskulin, feminin, dan netral. Selain itu, regresi linear akan diterapkan untuk mengeksplorasi hubungan antara persepsi keotentikan suara dan bias gender dengan variabel demografis peserta, seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Metode analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang pengaruh faktor-faktor sosial dan budaya terhadap persepsi pengguna terhadap suara AI.

Untuk menjamin keabsahan dan kredibilitas data, penelitian ini juga menerapkan teknik triangulasi, yaitu menggabungkan data dari eksperimen persepsi dengan wawancara mendalam terhadap sejumlah peserta untuk menggali lebih dalam tentang pandangan mereka terhadap desain suara AI. Wawancara ini akan memberikan konteks yang lebih kaya mengenai bagaimana pengguna memaknai keotentikan dan bias gender dalam suara asisten AI. Proses triangulasi ini diharapkan dapat meningkatkan validitas temuan penelitian dengan memadukan berbagai sumber data yang saling mendukung, sesuai dengan pendekatan yang digunakan oleh Zhang (2021) dalam penelitian tentang gender dalam teknologi suara.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi pengguna terhadap keotentikan suara dan bias gender pada asisten suara berbasis kecerdasan buatan (AI). Berdasarkan analisis data yang terkumpul dari 150 peserta, ditemukan bahwa suara dengan karakteristik maskulin, feminin, dan netral memiliki dampak signifikan terhadap persepsi pengguna mengenai keotentikan suara dan bias gender. Secara umum, suara dengan karakteristik netral dinilai paling autentik, diikuti oleh suara maskulin dan feminin. Suara netral dianggap lebih natural dan lebih mudah dipahami oleh sebagian besar peserta, yang menunjukkan adanya preferensi terhadap suara yang tidak terlalu terikat pada norma gender tertentu. Hasil ini sejalan dengan temuan Zhang (2025) yang menunjukkan bahwa suara yang tidak memihak pada gender tertentu lebih diterima oleh pengguna, terutama dalam konteks interaksi teknologi.

Lebih lanjut, suara feminin cenderung dipersepsikan sebagai kurang autentik dibandingkan dengan suara maskulin dan netral. Peserta menilai suara feminin sering kali mengindikasikan peran yang lebih subordinat dalam hierarki sosial, yang selaras dengan stereotip gender yang ada dalam masyarakat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Assink (2021) yang mengungkapkan bahwa suara perempuan dalam asisten suara sering dipersepsikan sebagai pelayan atau pembantu, yang menciptakan bias gender dalam interaksi pengguna dengan teknologi. Hal ini menunjukkan pentingnya desain suara AI yang lebih beragam untuk menghindari penguatan stereotip gender yang tidak diinginkan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa peserta yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap suara netral, sementara peserta yang lebih tua lebih memilih suara maskulin atau feminin yang lebih tradisional. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan generasi dalam persepsi terhadap suara asisten AI. Hal ini berhubungan dengan studi oleh Miller (2023) yang mengemukakan bahwa generasi yang lebih muda cenderung lebih menerima keberagaman dalam desain teknologi, sementara generasi yang lebih tua lebih terikat pada norma sosial yang lebih konvensional dalam persepsi mereka terhadap teknologi.

Analisis varians (ANOVA) yang dilakukan terhadap data menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara ketiga jenis suara (maskulin, feminin, dan netral) dalam hal persepsi keotentikan dan bias gender ($p < 0.05$). Suara netral menunjukkan nilai tertinggi dalam hal keotentikan, sedangkan suara feminin mendapatkan nilai terendah. Hal ini mengindikasikan bahwa suara yang lebih netral lebih dapat diterima sebagai autentik oleh sebagian besar pengguna. Penelitian ini mendukung temuan Zhang (2021) yang menunjukkan bahwa suara netral lebih efektif dalam menciptakan kesan alami dan meyakinkan pada pengguna dibandingkan suara dengan gender yang jelas.

Selanjutnya, regresi linear mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara persepsi keotentikan suara dan bias gender dengan variabel demografis peserta, seperti usia dan jenis kelamin. Peserta perempuan lebih cenderung menilai suara feminin sebagai lebih autentik, sementara peserta laki-laki lebih cenderung memilih suara maskulin atau netral sebagai suara yang lebih meyakinkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa preferensi gender dalam suara asisten AI dipengaruhi oleh identitas gender pengguna, yang mengarah pada temuan sebelumnya yang mengungkapkan bias gender dalam desain suara teknologi.

Namun, meskipun suara feminin sering kali dipersepsikan kurang autentik, beberapa peserta juga melaporkan bahwa mereka merasa lebih nyaman menggunakan suara perempuan dalam situasi yang lebih personal atau informal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Duffy (2022), yang menunjukkan bahwa meskipun ada bias gender, suara feminin dapat diterima dalam konteks tertentu, seperti dalam aplikasi yang berfokus pada layanan pelanggan atau asisten pribadi. Dengan demikian, penting bagi pengembang untuk mempertimbangkan konteks penggunaan suara dalam desain AI.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa peserta yang memiliki pendidikan lebih tinggi cenderung lebih kritis terhadap bias gender dalam suara asisten AI. Mereka lebih cenderung menilai suara maskulin atau netral sebagai lebih adil dan lebih inklusif, sementara peserta dengan tingkat pendidikan lebih rendah lebih cenderung memilih suara feminin sebagai suara yang lebih akrab dan nyaman. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dapat memengaruhi kesadaran dan persepsi pengguna terhadap bias gender dalam teknologi.

Selain itu, wawancara mendalam yang dilakukan dengan sebagian peserta menunjukkan bahwa mereka menginginkan lebih banyak pilihan suara dalam aplikasi asisten suara AI. Beberapa peserta mengungkapkan bahwa mereka merasa suara yang tersedia saat ini terlalu terbatas dan tidak mencerminkan keberagaman dalam masyarakat. Mereka mengusulkan agar pengembang AI menyediakan suara yang lebih bervariasi, baik dari segi gender, aksen, maupun gaya bicara, untuk menciptakan pengalaman yang lebih inklusif bagi pengguna dari berbagai latar belakang.

Temuan ini memberikan wawasan penting bagi pengembang teknologi untuk memperhatikan keberagaman dalam desain suara asisten AI. Dengan memperkenalkan variasi suara yang mencerminkan identitas dan preferensi pengguna, pengembang dapat menciptakan pengalaman yang lebih personal dan inklusif. Hal ini juga penting untuk mengurangi bias gender dalam teknologi, yang dapat berdampak negatif pada persepsi pengguna terhadap keadilan dan objektivitas sistem AI.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap keotentikan dan bias gender dalam suara asisten AI dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk jenis kelamin, usia, pendidikan, dan konteks penggunaan. Oleh karena itu, pengembang teknologi harus memperhatikan berbagai dimensi sosial dan budaya dalam mendesain suara AI agar dapat menciptakan sistem yang lebih adil dan inklusif. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan suara AI yang lebih humanis dan responsif terhadap keberagaman.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa persepsi pengguna terhadap keotentikan dan bias gender dalam suara asisten suara berbasis AI dipengaruhi oleh sejumlah faktor sosial, budaya, dan demografis. Suara dengan karakteristik netral lebih diterima oleh sebagian besar peserta sebagai suara yang autentik, sementara suara feminin

cenderung dipersepsikan kurang autentik dibandingkan dengan suara maskulin dan netral. Preferensi ini menunjukkan bahwa desain suara AI yang lebih netral dapat lebih efektif dalam menciptakan interaksi yang lebih alami dan meyakinkan bagi pengguna.

Selain itu, penelitian ini juga mengungkapkan bahwa terdapat bias gender yang melekat pada desain suara asisten AI. Suara feminin sering kali diasosiasikan dengan peran yang lebih subordinat, yang memperkuat stereotip gender yang ada dalam masyarakat. Hal ini menimbulkan tantangan bagi pengembang teknologi untuk menciptakan suara yang lebih adil dan representatif, yang tidak hanya menghindari bias gender tetapi juga mencerminkan keberagaman dalam masyarakat. Suara yang lebih inklusif dan beragam diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan keterlibatan pengguna dalam berinteraksi dengan teknologi.

Perbedaan generasi juga memainkan peran penting dalam persepsi terhadap suara AI. Generasi muda cenderung lebih terbuka terhadap suara netral yang tidak terikat pada norma gender tertentu, sementara generasi yang lebih tua lebih memilih suara yang lebih tradisional, baik maskulin maupun feminin. Temuan ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan audiens yang lebih luas dalam desain suara AI, terutama dalam menciptakan pengalaman pengguna yang sesuai dengan berbagai kelompok usia dan latar belakang.

Akhirnya, penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembang asisten suara AI untuk memperkenalkan lebih banyak variasi suara yang mencerminkan keberagaman identitas sosial dan budaya pengguna. Dengan mempertimbangkan keberagaman dalam desain suara, pengembang dapat mengurangi bias gender dan meningkatkan keotentikan pengalaman pengguna. Hal ini tidak hanya akan memperbaiki penerimaan terhadap teknologi, tetapi juga mendorong terciptanya teknologi yang lebih inklusif dan adil di masa depan.

Daftar Pustaka

- Assink, L. M. (2021). *Exploring Gender Bias in AI Voice Assistants*. University of Twente. essay.utwente.nl
- Duffy, M. A. (2022). *Perception of AI Voice Assistants: Gender Bias and User Trust*. *Journal of Human-Computer Interaction*, 38(5), 121-134.
- Miller, L. (2023). *The Role of Voice Assistants in Shaping Social Perceptions of Gender and Authenticity*. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(2), 85-103.
- UNESCO. (2019). *AI Voice Assistants Reinforce Gender Biases, U.N. Report Says*. TIME. time.com
- Zhang, Q. (2025). *Artificial intelligence voice gender, gender role congruity, and trust*. *Nature*. nature.com
- Zhang, Y. (2021). *Exploring the Relationship Between Voice Authenticity and Gender Bias in AI Assistants*. *International Journal of AI and Ethics*, 7(2), 65-82.