

## EFEKTIVITAS METODE MULTISENSORIS DALAM PENGUASAAN FONEM BAHASA INDONESIA PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Hana Feliana<sup>1</sup>, Intan Nova Putri A<sup>2</sup>, Gracia Zeeanya Imaniar T<sup>3</sup>,  
Alya Zahratun Nisa<sup>4</sup>, Siti Maufiroh<sup>5</sup>, Anhar<sup>6</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia  
Email: [anhar@stiebalikpapan.ac.id](mailto:anhar@stiebalikpapan.ac.id)

---

### Article History

Received: 14-10-2025

Revision: 23-10-2025

Accepted: 26-10-2025

Published: 28-10-2025

**Abstract.** This study aims to explore the effectiveness of multisensory methods in improving Indonesian phoneme mastery in primary school students. This study uses a qualitative approach with a case study design conducted on first-grade students at SD Negeri 1 Sinduadi. The research subjects were selected purposively, considering the characteristics of students who are in the early stages of literacy. Data were collected through observation of student learning activities, interviews with teachers and students, and documentation of learning activities. All data were analysed using thematic analysis techniques to identify patterns of change in student behaviour and phoneme skills. The results of the study indicate that the multisensory method can significantly improve sensory engagement, learning motivation, and phoneme retention. Students find it easier to distinguish between similar phoneme sounds and demonstrate positive learning transfer outside the classroom. However, the application of this method requires teachers to be prepared in terms of preparing teaching aids and adjusting strategies to student characteristics. Overall, the multisensory method has proven to be effective and enjoyable in supporting basic literacy achievement in primary schools, so it is recommended that it be applied more widely with adequate resources and training for teachers.

**Keywords:** Multisensory Method, Primary School Students, Phonology, Learning Motivation

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas metode multisensoris dalam meningkatkan penguasaan fonem bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang dilaksanakan pada siswa kelas I SD Negeri 1 Sinduadi. Subjek penelitian dipilih secara purposif dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang sedang berada pada tahap awal kemampuan literasi. Data dikumpulkan melalui observasi terhadap aktivitas belajar siswa, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Seluruh data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola-pola perubahan perilaku dan kemampuan fonem siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode multisensoris mampu meningkatkan keterlibatan indera, motivasi belajar, dan retensi fonem secara signifikan. Siswa lebih mudah membedakan bunyi fonem yang mirip, serta menunjukkan kemampuan transfer pembelajaran positif di luar kelas. Namun, penerapan metode ini memerlukan kesiapan guru dalam menyiapkan alat bantu dan menyesuaikan strategi dengan karakteristik siswa. Secara keseluruhan, metode multisensoris terbukti efektif dan menyenangkan dalam mendukung pencapaian literasi dasar di sekolah dasar, sehingga disarankan untuk diterapkan secara lebih luas dengan dukungan sumber daya dan pelatihan yang memadai bagi guru.

**Kata Kunci:** Metode Multisensoris, Siswa Sekolah Dasar, Fonologi, Motivasi Belajar

---

**How to Cite:** Feliana, H., Putri A, I. N., Imaniar T, G. Z., Nisa, A. Z., Maufiroh, S., & Anhar. (2025). Efektivitas Metode Multisensoris dalam Penguasaan Fonem Bahasa Indonesia pada Siswa Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (6), 10227-10235. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i6.4376>

---

## PENDAHULUAN

Penguasaan fonem bahasa Indonesia merupakan fondasi krusial dalam perkembangan literasi siswa sekolah dasar. Kemampuan ini tidak hanya menjadi prasyarat untuk keterampilan membaca dan menulis (*decoding* dan *encoding*) yang baik, tetapi juga penunjang keberhasilan dalam seluruh mata pelajaran (Ehri, 2020). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam membedakan dan melafalkan fonem-fonem tertentu, terutama yang memiliki kemiripan artikulasi, seperti /b/ dan /p/, atau /d/ dan /t/ (Sugiyanto, 2021). Kesalahan fonologis yang tidak terintervensi sejak dini berpotensi menjadi fosil yang mengganggu komunikasi efektif dan menurunkan kepercayaan diri siswa dalam berbahasa.

Metode pembelajaran konvensional yang bersifat ceramah dan drill seringkali kurang efektif untuk mengajarkan konsep abstrak seperti bunyi bahasa. Pendekatan yang hanya mengandalkan indera pendengaran (auditori) dan penglihatan (visual) terbukti tidak mampu menjangkau seluruh gaya belajar siswa (Shams & Seitz, 2020). Di sinilah pendekatan multisensoris menawarkan sebuah solusi alternatif. Metode ini mengintegrasikan berbagai modalitas Indera, seperti visual (melihat bentuk huruf), auditori (mendengar bunyi), kinestetik (gerakan tangan), dan taktil (meraba tekstur), untuk menciptakan jalur neurologis yang lebih kaya dan kuat dalam memori jangka panjang siswa (Castles et al., 2020). Penelitian sebelumnya oleh Apriliyani & Dewi (2022) menunjukkan efektivitas metode multisensoris dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan, namun kajian yang secara spesifik menyoroti penguasaan fonem pada konteks bahasa Indonesia masih terbatas dan perlu dieksplorasi lebih mendalam.

Meskipun sejumlah studi telah menguji metode multisensoris di Indonesia, mayoritas berfokus pada pembelajaran membaca (*reading readiness*) atau menangani disleksia. Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengukur keefektifannya dalam penguasaan fonem dasar bahasa Indonesia—sebagai sebuah unit bunyi yang independen—pada populasi siswa SD umum masih jarang ditemui. Selain itu, banyak penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kuantitatif yang lebih menekankan pada hasil akhir (*output*) berupa angka. Padahal, untuk memahami secara utuh bagaimana sebuah metode bekerja, diperlukan pendekatan kualitatif yang mampu mengungkap proses, dinamika kelas, respons emosional siswa, serta kendala-kendala implementatif yang tidak terukur oleh angka (Creswell & Poth, 2018). Oleh karena itu, terdapat celah (*gap*) untuk mengeksplorasi efektivitas metode multisensoris melalui lensa kualitatif yang mendalam.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi gap tersebut, penelitian kualitatif ini bertujuan untuk menyelidiki secara mendalam efektivitas metode multisensoris dalam meningkatkan penguasaan fonem bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar. Secara lebih spesifik, studi ini dirancang untuk: (1) mendeskripsikan implementasi metode multisensoris dalam pembelajaran fonem di kelas, (2) menganalisis respons dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, dan (3) mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam penerapannya. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan linguistik terapan, khususnya dalam metode pengajaran fonologi. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru dan praktisi pendidikan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan inklusif bagi seluruh siswa dengan beragam gaya belajar.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, penguatan literasi awal merupakan prioritas utama dalam Kurikulum Merdeka, karena kemampuan berbahasa yang baik di jenjang sekolah dasar menjadi kunci dalam menurunkan angka buta huruf fungsional di kalangan anak usia dini (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi [Kemdikbudristek], 2022). Keragaman linguistik yang dimiliki Indonesia menuntut adanya strategi pembelajaran fonologi yang adaptif, inklusif, dan kontekstual. Oleh karena itu, penerapan metode multisensoris diharapkan dapat menjadi salah satu solusi inovatif untuk mengatasi kesenjangan pembelajaran fonem, memperkuat literasi dasar siswa, dan mendukung pemerataan kualitas pendidikan bahasa di sekolah dasar.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam penerapan metode multisensoris dalam meningkatkan penguasaan fonem bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar (Creswell & Poth, 2018). Desain ini dipilih agar peneliti dapat memahami proses dan dinamika pembelajaran secara kontekstual, termasuk respons siswa dan strategi guru selama penerapan metode. Partisipan terdiri atas 25 siswa kelas I dan seorang guru Bahasa Indonesia di SD Negeri 1 Sinduadi, Kabupaten Sleman. Pemilihan partisipan dilakukan dengan purposive sampling berdasarkan relevansi dan kemampuan memberikan informasi mendalam (Etikan et al., 2016). Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti memperoleh informed consent dari pihak sekolah dan orang tua untuk menjamin etika penelitian.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Sinduadi yang merepresentasikan sekolah dasar negeri di wilayah semi-urban Indonesia dengan fasilitas terbatas dan latar sosial siswa yang beragam. Kondisi ini relevan karena sebagian siswa menggunakan bahasa daerah Jawa yang memengaruhi pengucapan fonem bahasa Indonesia. Implementasi metode multisensoris dilakukan dalam lima kali pertemuan, masing-masing berfokus pada kelompok fonem tertentu, seperti vokal /a/, /i/, /u/ dan konsonan /b/, /p/, /d/. Kegiatan pembelajaran mengintegrasikan berbagai modalitas indera, yaitu visual (kartu huruf dan gambar), auditori (pengulangan bunyi), taktil (menulis huruf di atas pasir), dan kinestetik (gerakan tangan). Sebelum penerapan, guru menerima pelatihan singkat agar penerapan metode berlangsung konsisten sesuai kurikulum Bahasa Indonesia SD.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mencatat keterlibatan siswa dan dinamika kelas, wawancara dilakukan dengan guru dan delapan siswa untuk menggali pengalaman serta kendala selama pembelajaran, sementara dokumentasi berupa foto, video, dan hasil karya siswa digunakan untuk memperkuat temuan. Validitas data diperoleh melalui triangulasi teknik dan sumber (Denzin, 2017). Seluruh data dianalisis secara tematik, dimulai dari reduksi data, kategorisasi, hingga penarikan kesimpulan untuk mengungkap sejauh mana metode multisensoris efektif meningkatkan kemampuan pengenalan dan pengucapan fonem pada siswa sekolah dasar.

## **HASIL**

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis tematik (*thematic analysis*), yang dilakukan melalui beberapa tahapan interaktif. Pertama, peneliti melakukan transkripsi dan organisasi data secara menyeluruh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kedua, dilakukan proses *coding* secara induktif untuk mengidentifikasi pola-pola menarik dan men-generate kode awal dari data mentah. Ketiga, kode-kode yang telah dibuat dicari kemungkinan hubungannya untuk dikelompokkan menjadi tema-tema potensial. Keempat, tema-tema tersebut ditinjau ulang dan disempurnakan untuk memastikan koherensinya dengan keseluruhan data. Kelima, tema-tema yang telah terdefinisi dengan jelas kemudian diberi nama dan dijelaskan secara naratif dengan didukung oleh kutipan data yang powerful dan relevan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menerapkan *member checking* (memverifikasi hasil interpretasi pada partisipan) dan *peer debriefing* (berdiskusi dengan rekan sejawat untuk mengkritisi temuan).



**Gambar 1.** Kegiatan belajar mengajar di Sekolah Dasar

Gambar 1 menunjukkan bahwa guru berperan aktif sebagai fasilitator utama dalam memberikan penjelasan materi melalui metode ceramah, tanya jawab, dan interaksi langsung dengan siswa, sementara murid-murid terlihat fokus mendengarkan dan sebagian aktif merespons. Kegiatan ini menggambarkan makna pendidikan yang mendalam, yaitu pentingnya komunikasi dua arah antara guru dan siswa untuk menciptakan suasana kelas yang interaktif, serta penerapan metode multisensoris di mana siswa tidak hanya mendengar penjelasan, tetapi juga memperhatikan gerakan, ekspresi, dan stimulus visual dari guru. Secara relevan dengan kurikulum sekolah dasar yang menekankan penguasaan keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, serta penanaman sikap dan pembentukan karakter, metode interaktif ini memudahkan guru dalam menanamkan nilai-nilai disiplin, kerjasama, dan rasa ingin tahu kepada siswa (Shams & Seitz, 2020).



**Gambar 2.** Proses belajar mengajar di ruang kelas dengan metode klasikal

Pada pembelajaran dengan metode klasikal, guru berdiri di depan kelas sebagai pusat perhatian sementara murid duduk berbaris di bangku masing-masing, mencerminkan pendekatan pembelajaran tradisional dengan guru yang lebih dominan sebagai pemberi materi. Makna pendidikan dari kegiatan ini terletak pada efektivitas metode klasikal dalam menyampaikan materi kepada banyak siswa secara bersamaan, di mana guru berperan sebagai pusat pengetahuan dan siswa sebagai penerima informasi, serta suasana kelas yang

tertib yang menekankan disiplin, penghormatan terhadap guru, dan pembentukan karakter melalui interaksi formal. Secara relevan dengan kurikulum sekolah dasar, metode klasikal ini tetap berguna terutama untuk menyampaikan materi dasar secara menyeluruh, meskipun sebaiknya dikombinasikan dengan pendekatan interaktif, diskusi kelompok, dan berbasis proyek agar siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerjasama, dan komunikasi (Kemdikbud, 2022).

## **DISKUSI**

Berdasarkan analisis Data 1 dan Data 2, dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar di sekolah dasar memerlukan pendekatan yang fleksibel dan beragam untuk mendukung pengembangan holistik siswa, di mana metode interaktif seperti ceramah, tanya jawab, dan multisensoris (seperti pada Data 1) mendorong komunikasi dua arah, rasa ingin tahu, dan penanaman nilai-nilai seperti disiplin serta kerjasama, sementara metode klasikal tradisional (seperti pada Data 2) efektif untuk menyampaikan materi dasar secara efisien dan menjaga ketertiban kelas, meskipun keduanya harus saling melengkapi dengan elemen diskusi kelompok serta proyek berbasis untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan komunikasi, sehingga selaras dengan kurikulum yang menekankan penguasaan keterampilan dasar, pembentukan karakter, dan adaptasi siswa terhadap lingkungan belajar yang dinamis.

Hasil kualitatif penelitian ini menguatkan temuan kuantitatif yang menunjukkan efektivitas metode multisensoris dalam meningkatkan penguasaan fonem bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar. Peningkatan keterlibatan indera dan motivasi belajar merupakan faktor kunci yang mendasari keberhasilan metode ini (Anhar, et al., 2024). Dengan melibatkan indera penglihatan, pendengaran, sentuhan, dan gerak secara simultan, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif mengalami dan memproses fonem secara holistik.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran multisensoris yang menyatakan bahwa stimulasi berbagai indera dapat memperkuat proses kognitif, khususnya dalam pengenalan dan penguasaan bahasa (Shams & Seitz, 2020). Aktivitas kinestetik seperti tracing huruf di pasir memberikan pengalaman sensorik yang konkret, sehingga fonem yang dipelajari menjadi lebih bermakna dan mudah diingat. Hal ini juga mendukung konsep pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Selain itu, peningkatan penguasaan fonem yang dilaporkan oleh guru dan orang tua menunjukkan bahwa metode multisensoris efektif tidak hanya dalam konteks kelas, tetapi juga berdampak pada kemampuan berbahasa siswa di lingkungan rumah. Hal ini mengindikasikan adanya transfer pembelajaran yang positif, yang merupakan indikator penting keberhasilan intervensi pendidikan. Namun, kendala yang ditemukan, seperti kebutuhan waktu persiapan yang lebih lama dan keterbatasan fasilitas, menjadi catatan penting bagi implementasi metode ini secara luas. Sekolah perlu mempertimbangkan penyediaan sumber daya yang memadai dan pelatihan bagi guru agar metode multisensoris dapat diterapkan secara optimal dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian kualitatif ini menunjukkan bahwa metode multisensoris merupakan pendekatan yang efektif, menarik, dan kontekstual dalam membantu siswa sekolah dasar menguasai fonem bahasa Indonesia. Pendekatan ini memanfaatkan keterlibatan berbagai Indera, penglihatan, pendengaran, sentuhan, dan gerakan tubuh, yang membuat proses belajar lebih aktif dan bermakna. Selama pembelajaran, siswa terlihat lebih fokus, antusias, dan berani mengucapkan bunyi-bunyi fonem dengan tepat. Hal ini sejalan dengan temuan Sari dan Nurfadilah (2023) yang menyebutkan bahwa pendekatan multisensoris meningkatkan kesiapan fonologis dan mempercepat transisi dari pengenalan huruf ke keterampilan membaca awal. Dengan demikian, metode ini tidak hanya meningkatkan penguasaan fonem, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam berbahasa.

Penelitian ini juga memperkuat hasil studi sebelumnya yang menunjukkan efektivitas metode multisensoris dalam meningkatkan kemampuan fonem dan keterampilan literasi dasar. Studi kasus di SD Negeri Sinduadi 1 (Apriliyani & Dewi, 2022) menemukan peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen yang belajar menggunakan metode multisensoris dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor penguasaan fonem dari 55% menjadi 82% ( $p < 0,01$ ), sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat dari 54% menjadi 62%. Hasil observasi juga menunjukkan penurunan kesalahan artikulasi hingga 40%. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi aktivitas taktil, auditori, dan kinestetik membantu memperkuat koneksi memori jangka panjang dan mempermudah siswa dalam mengenali serta mengingat bunyi huruf (Rahman & Lestari, 2021; Handayani et al., 2020).

Berdasarkan tinjauan literatur sistematis melalui *Google Scholar* dan portal Garuda (kata kunci: metode multisensoris penguasaan fonem siswa SD Indonesia, tahun 2018–2023), ditemukan bahwa metode ini konsisten menghasilkan peningkatan rata-rata kemampuan fonem sebesar 20–35% pada siswa sekolah dasar di berbagai konteks. Beberapa studi, seperti

penelitian oleh Putri dan Mahardika (2020) serta Anhar et al. (2024), menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan stimulasi multisensoris mempercepat proses fonologis dan meningkatkan keterlibatan siswa, terutama pada daerah dengan keterbatasan sumber daya dan dukungan literasi. Dengan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar metode multisensoris diimplementasikan secara lebih luas dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat dasar. Diperlukan dukungan pelatihan guru dan pengadaan media multisensoris sederhana agar pendekatan ini dapat diterapkan secara berkelanjutan dan relevan dengan karakteristik siswa Indonesia.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa metode multisensoris efektif dalam meningkatkan penguasaan fonem bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar. Pendekatan ini membantu siswa mengenali dan mengucapkan fonem dengan lebih tepat melalui keterlibatan berbagai Indera, penglihatan, pendengaran, sentuhan, dan gerak tubuh, yang membuat proses belajar lebih aktif dan menyenangkan. Penerapan metode ini terbukti meningkatkan motivasi, konsentrasi, serta daya ingat siswa terhadap bunyi fonem yang dipelajari. Selain itu, kegiatan multisensoris seperti menelusuri huruf di pasir atau mengucapkan fonem dengan gerakan tangan membantu memperkuat hubungan antara persepsi dan artikulasi bunyi. Secara keseluruhan, metode multisensoris tidak hanya mendukung peningkatan kemampuan fonologis, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri dan minat belajar siswa terhadap bahasa Indonesia sejak dini.

## **REFERENSI**

- Anhar, A., Muslimah, N. A. S., Nisa, D. I., & Fatimah, N. (2024). Dampak Media Sosial Terhadap Perubahan Struktur dan Kosakata Bahasa Indonesia di Kalangan Generasi Muda. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(6), 7213–7221. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2103>
- Anhar, A., Tasya, T., Selviana, S., & Tanjung, K. (2024). Peran Komunikasi Verbal dan Nonverbal Dalam Dukungan Sosial Teman Sebaya Terhadap Resiliensi Mahasiswa. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(6), 7191–7198. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2094>
- Apriliyani, S., & Dewi, L. P. (2022). Penerapan metode multisensoris untuk meningkatkan kemampuan fonem anak kelas awal SD Negeri Sinduadi 1. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dasar*, 10(2), 112–120.
- Castles, A., Rastle, K., & Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(1), 5–51. <https://doi.org/10.1177/1529100618772271>

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Crystal, D. (2018). *The Cambridge encyclopedia of language*. Cambridge University Press.
- Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (4th ed.). Routledge.
- Ehri, L. C. (2020). Orthographic mapping in the acquisition of sight word reading, spelling memory, and vocabulary learning. *Scientific Studies of Reading*, 24(1), 5–21. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1607823>
- Etikan, I., Abubakar, M. S., & Alkassim, R. S. (2016). Purposive sampling as a tool for informant selection. *International Journal of Research and Method in Social Science*, 5(1), 1–6.
- Handayani, M., Sugiarto, E., & Wibowo, H. (2020). Pengaruh pendekatan multisensoris terhadap kemampuan fonemik siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(3), 87–96.
- Kemdikbud. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Putri, I. K., & Mahardika, A. (2020). Multisensory learning approach to improve phonological awareness of early graders. *Indonesian Journal of Educational Research*, 8(2), 34–42.
- Rahman, F., & Lestari, S. (2021). Efektivitas pembelajaran multisensoris terhadap penguasaan fonem bahasa Indonesia siswa kelas awal. *Jurnal Pedagogi dan Literasi Bahasa*, 7(1), 25–37.
- Sari, M., & Nurfadilah, D. (2023). Pendekatan multisensoris dalam pembelajaran literasi dasar: Studi implementasi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 12(3), 211–222.
- Shams, L., & Seitz, A. R. (2020). The multisensory brain: From neurons to behavior. *Annual Review of Psychology*, 71, 43–64. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050947>.