



## Digitalisasi Prosodi dalam Syair Gulung Ketapang: Kajian Fonetik Akustik

Yolanda Oktaviani\*, Ahadi Sulissusiawan, &amp; Patriantoro

Universitas Tanjungpura, Indonesia

### ABSTRACT

This study examines the digitalization of prosody in *Syair Gulung Ketapang* as an intersection of linguistics and literature, particularly within the domain of verse studies. The research addresses the problems related to the digitalization of prosodic features, including duration, intensity, frequency, and the generation of Praat images, as well as their pedagogical implications in Indonesian language learning. Employing a descriptive qualitative approach, data were collected through documentation techniques using recording devices, mobile phones, and computers. The primary data source was the oral performance of *Syair Gulung Ketapang* delivered by the poet Mursalin, consisting of phrases, clauses, and sentences. The digitization process was conducted using the Praat software, which produced measurable values of duration, intensity, frequency, and visual representations of prosody. The analysis revealed eight average duration values per line, eight duration values per stanza, eight average intensity values, eight average frequency values, and twenty-four Praat images, which were further developed into one teaching material product. The findings demonstrate that prosodic digitalization not only enriches literary and linguistic analysis but also provides practical contributions to language learning, particularly by integrating technology into the study of oral traditions.

### ARTICLE HISTORY

Submitted 28 03 2025  
 Revised 11 09 2025  
 Accepted 21 09 2025  
 Published 02 10 2025

### KEYWORDS

Acoustic phonetics; literature; praat; prosody; verse.

### \*CORRESPONDANCE AUTHOR

[yolandaoktaviani2898@gmail.com](mailto:yolandaoktaviani2898@gmail.com)
DOI: <https://doi.org/10.30743/bahastra.v10i1.10985>

### PENDAHULUAN

Ilmu yang secara khusus mengkaji bahasa dikenal dengan istilah linguistik. Linguistik merupakan disiplin ilmu yang berkembang dengan berbagai sub disiplin ilmu sebagai penunjangnya. Secara sederhana, linguistik adalah ilmu yang menjadikan bahasa sebagai objek kajiannya (Uzmi & Nurul, 2024). Disiplin ini sangat menekankan pentingnya data empiris dalam menganalisis kaidah bahasa secara umum. Pernyataan-pernyataan teoritis yang dihasilkan dalam linguistik umumnya berkaitan langsung dengan bahasa itu sendiri.

Adapun sub disiplin dalam linguistik meliputi fonologi, morfologi, sintaksis, semantik, dan leksikologi. Penelitian ini secara khusus berfokus pada cabang linguistik yang menelaah bunyi ujaran, yakni fonologi, dengan titik perhatian pada fonetik akustik. Fonologi berusaha menyelidiki ciri bunyi bahasa, cara terbentuknya, serta fungsinya dalam sistem kebahasaan secara menyeluruh. Fonetik akustik merupakan ilmu antar disiplin yang memadukan fonetik dengan akustik (Suryani, 2017). Oleh karena itu, penelitian ini menitikberatkan pada kajian bunyi ujaran yang dihasilkan melalui *Syair Gulung Ketapang*. Analisis dilakukan terhadap komponen fonetik akustik seperti intensitas suara, frekuensi, durasi, serta representasi visual melalui *Praat picture*.

Penelitian ini hadir sebagai upaya pelestarian budaya lisan dalam bentuk syair gulung yang dialihwahanakan melalui perangkat lunak *Praat* sebagai bagian dari proses digitalisasi. Proses ini bertujuan menghasilkan data penelitian yang dapat dijadikan rujukan dalam pelestarian nilai sosial-budaya sekaligus dokumentasi bahasa (Firmansyah et al., 2021). Korelasi antara digitalisasi syair gulung dan fonetik akustik merupakan fenomena baru yang layak dikaji lebih mendalam. Tujuan penelitian ini adalah menilai serta mengakulturasi nilai sosial budaya melalui sastra lisan yang di digitalisasi ke dalam bentuk prosodi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjawab persoalan yang muncul dalam masyarakat terkait pelestarian bahasa dan sastra lisan. Bahasa, pada hakikatnya, memiliki keunikan tersendiri, sebagaimana terlihat pada bahasa Melayu Ketapang melalui *Syair Gulung Ketapang* yang dituturkan penyair dengan ciri khas linguistik yang patut dilestarikan (Waskita et al., 2022). Namun, perkembangan zaman dan pesatnya mobilitas sosial menempatkan sastra lisan pada ambang kepunahan. Penelitian ini diharapkan menjadi solusi terhadap permasalahan tersebut melalui penyajian data prosodi yang relevan.



©The Author(s) | 2025

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Keunikan *Syair Gulung Ketapang* dapat diamati melalui aspek fonetik akustik yang membedakannya dari syair lain. Unsur fonetik akustik yang dikaji meliputi intensitas bunyi, durasi, dan frekuensi tuturan (Syarfina et al., 2024). Syair ini, yang dituturkan oleh penyair Mursalin, merupakan salah satu warisan budaya lisan yang dapat dijadikan media untuk memahami ilmu bahasa. Kehidupan masyarakat yang dinamis turut memengaruhi penggunaan bahasa, sehingga syair gulung bukan hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai sarana penyampaian pesan tersirat dari penyair kepada pendengarnya (Salamah, 2022). Faktor eksternal, seperti masuknya pengaruh budaya luar melalui perkawinan campur, juga memengaruhi perkembangan bahasa dan nilai sosial budaya yang terkandung di dalamnya (Santy et al., 2025).

Fonetik akustik menelaah bunyi bahasa melalui fenomena fisik, seperti frekuensi getaran, amplitudo, intensitas, frekuensi fundamental, dan durasi (Armis et al., 2023). Dalam penelitian ini, bunyi yang diteliti bersumber dari pementasan *Syair Gulung Ketapang* oleh penyair Mursalin yang dipublikasikan melalui kanal YouTube "Mahligai Syair Gulung." Data yang dianalisis berjumlah sepuluh syair yang dijadikan fokus penelitian. Kajian diarahkan pada ciri akustik dengan menggunakan perangkat lunak *Praat* melalui prosogram untuk mengidentifikasi komponen prosodi. Penelitian ini memiliki relevansi signifikan karena mengusung judul "*Korelasi antara Digitalisasi dan Prosodi dalam Syair Gulung Ketapang: Kajian Fonetik Akustik*" (Rois, 2020).

Penelitian ini berkaitan erat dengan pembelajaran Bahasa Indonesia pada kurikulum Merdeka di tingkat Sekolah Menengah Atas, khususnya pada materi yang mencakup: menemukan informasi atau pesan dalam puisi secara kritis dan reflektif, menganalisis unsur pembangun puisi, menelaah diksi dalam puisi, menulis gagasan hasil pengalaman menjadi puisi, serta menampilkan puisi dalam bentuk alih wahana secara kreatif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada ranah akademik linguistik dan sastra, tetapi juga menyediakan produk bahan ajar yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif sumber belajar mengenai puisi lama, khususnya syair, dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia.

## METODE

Metode penelitian memiliki dua dimensi, yakni konsepsional-teoretis dan teknis-operasional. Metode ini merupakan aspek nyata yang menjelaskan cara melaksanakan penelitian secara sistematis. Unsur-unsur pokok dalam metode penelitian mencakup jenis penelitian, data penelitian, sumber data, serta prosedur pengadaan, analisis, dan penyajian data hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, salah satu bentuk penelitian kualitatif dengan rumusan masalah yang berfungsi memandu peneliti dalam mengeksplorasi atau memotret situasi sosial secara menyeluruh, luas, dan mendalam. Penelitian kualitatif pada hakikatnya adalah upaya ilmiah yang sistematis untuk memahami fakta, fenomena, dan hubungan kausalitas antar unsur yang diteliti (Murray, 2024). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan observasi lapangan dilakukan secara wajar, tanpa manipulasi, dan disajikan sebagaimana adanya. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada investigasi sistematis terhadap fenomena melalui pengumpulan dan analisis data yang relevan.

Populasi data dalam penelitian ini berupa transkripsi *Syair Gulung Ketapang* yang dituturkan oleh penyair Mahmud Mursalin dalam kanal YouTube "Mahligai Syair Gulung." Sampel penelitian terdiri atas delapan syair yang dipublikasikan dalam kanal tersebut, yakni: *Syair Kain Pelangi Peninggalan Kerajaan Tanjungpura*, *Syair Dongeng Kancil dan Buaya*, *Syair Kisah Puteri Ikan Episode 1*, *Syair Kisah Puteri Ikan Episode 2*, *Syair Kisah Puteri Ikan Episode 3*, *Syair Kisah Puteri Ikan Episode 4*, *Syair Kisah Pohon Kedondong Episode 1*, dan *Syair Kisah Pohon Kedondong Episode 2*. Seluruh syair tersebut di digitalisasi menggunakan perangkat lunak prosogram *Praat* untuk kemudian dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian. Proses pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengunduhan data dari kanal YouTube, seleksi data, klasifikasi, reduksi, segmentasi, hingga analisis data berdasarkan tuturan yang diujarkan oleh penutur.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik ini dilakukan dengan memanfaatkan data yang telah terpublikasikan melalui kanal YouTube "Mahligai Syair Gulung" oleh penyair Mursalin. Selanjutnya, perangkat lunak prosogram *Praat* digunakan sebagai alat bantu utama untuk memperoleh, mengolah, dan menganalisis data tuturan. Perangkat yang digunakan meliputi perekam suara, laptop, gawai, serta alat tulis (Sulissusiawan et al., 2022). Uji keabsahan data dilakukan melalui validitas dan reliabilitas untuk menjamin konsistensi hasil penelitian. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk deskripsi kualitatif yang dilengkapi dengan tabel maupun data statistik. Dalam konteks ini, prosogram *Praat* berfungsi sebagai instrumen penting untuk mengukur ciri

akustik, seperti intensitas bunyi, durasi, frekuensi, serta menampilkan visualisasi berupa *Praat picture* yang memudahkan interpretasi data secara ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengukuran ciri akustik pada korelasi antara digitalisasi dan prosodi dalam *Syair Gulung Ketapang: Kajian Fonetik Akustik*, yang meliputi aspek durasi, intensitas, frekuensi, serta korelasi *Praat Picture* pada delapan syair yang dianalisis, menunjukkan beberapa temuan penting sebagai berikut.

### Durasi

Hasil pengukuran dan perhitungan akustik menunjukkan adanya variasi nilai rata-rata durasi setiap lirik syair yang dianalisis melalui prosogram perangkat lunak *Praat*. Data durasi memperlihatkan nilai tertinggi dan terendah yang berkorelasi erat dengan aspek bunyi yang dihasilkan. Hubungan timbal balik antara artikulasi bunyi dan komponen akustik menegaskan bahwa panjang-pendek konfigurasi saluran suara sangat berpengaruh terhadap sinyal akustik. Temuan ini sejalan dengan kajian Juanto et al. (2024), yang menegaskan bahwa durasi dapat merefleksikan konfigurasi artikulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi rendah ditandai dengan suara cepat dan lembut, durasi sedang memperlihatkan kestabilan nada, sedangkan durasi tinggi menampilkan penekanan yang kuat serta nada relatif tinggi, digunakan penyair untuk menarik perhatian pendengar.

### Intensitas

Pengukuran intensitas rata-rata setiap bait syair menunjukkan variasi nilai tertinggi dan terendah yang dikaitkan dengan kenyaringan bunyi. Intensitas ini berhubungan erat dengan tekanan pernapasan yang digunakan penyair saat mengucapkan vokal maupun konsonan (Lindau, 1982). Intensitas tinggi menandakan penekanan makna eksplisit, sedangkan intensitas rendah lebih menekankan makna implisit. Analisis melalui prosogram *Praat* versi 4.027 menunjukkan bahwa intensitas dapat dihitung dengan skala desibel berbasis logaritma, memperlihatkan korelasi erat antara energi bunyi dengan makna yang disampaikan. Dengan demikian, intensitas berperan dalam membangun koherensi antara bunyi dan makna syair.

### Frekuensi

Pengukuran frekuensi rata-rata setiap bait menunjukkan perbedaan nilai tertinggi dan terendah yang ditandai oleh variasi getaran suara. Frekuensi tinggi mencerminkan penekanan makna eksplisit, sedangkan frekuensi rendah memperlihatkan makna implisit dengan konsistensi mendekati frekuensi sedang (Adelia, 2023). Proses digitalisasi melalui prosogram *Praat* memperlihatkan bahwa amplitudo atau jarak getaran tekanan udara semakin besar seiring meningkatnya frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi rendah merepresentasikan suara pelan, frekuensi sedang menunjukkan kestabilan, sedangkan frekuensi tinggi menggambarkan getaran kuat yang berfungsi menarik perhatian pendengar.

### Korelasi Praat Picture

Korelasi *Praat Picture* pada *Syair Gulung Ketapang* memperlihatkan hubungan antara durasi, intensitas, dan frekuensi yang divisualisasikan secara jelas melalui perangkat lunak *Praat*. Visualisasi ini menjelaskan bahwa saluran suara tidak hanya berfungsi sebagai filter, tetapi juga sebagai pusat transfer energi bunyi yang memodifikasi energi berdasarkan parameter akustik (Ryeo, 2019). Spektrum bunyi yang ditampilkan menunjukkan keterkaitan antara sumber bunyi dan saluran suara. Analisis ini sejalan dengan temuan Nafisah (2017), Özgür et al. (2011), dan Kye (2025) yang menekankan bahwa *Praat Picture* dapat mengonstruksi bentuk aktualisasi ciri akustik melalui gambaran visual prosodi.

Hasil penelitian ini juga memiliki relevansi terhadap pengembangan kurikulum, khususnya dalam konteks Kurikulum Merdeka yang menekankan keseimbangan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan, serta penguatan profil Pelajar Pancasila. Implementasi digitalisasi prosodi pada syair dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran puisi lama dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia. Dengan dukungan rencana pembelajaran yang sistematis, guru dapat memanfaatkan produk penelitian berupa bahan ajar, termasuk buku panduan menulis syair, sebagai media alternatif dalam pengajaran sastra. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan bentuk alih wahana syair

ke dalam puisi tertulis, yang dapat digunakan sebagai contoh dalam mendukung proses pembelajaran kreatif serta pendokumentasian nilai budaya *Syair Gulung Ketapang* (Banik, 2017).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi prosodi dalam *Syair Gulung Ketapang* melalui perangkat lunak prosogram *Praat* menunjukkan korelasi erat antara durasi, intensitas, frekuensi, serta visualisasi *Praat Picture*. Variasi durasi merepresentasikan panjang-pendeknya konfigurasi saluran suara, intensitas menunjukkan perbedaan penekanan makna eksplisit dan implisit, sedangkan frekuensi mengungkapkan nuansa bunyi yang memperkaya interpretasi syair. Visualisasi *Praat Picture* memberikan gambaran konkret tentang proses produksi tuturan yang memperlihatkan hubungan antara sumber bunyi, saluran suara, dan spektrum akustik. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi prosodi bukan hanya berfungsi sebagai upaya pelestarian sastra lisan, tetapi juga sebagai instrumen ilmiah dalam memahami karakteristik fonetik akustik bahasa Melayu Ketapang.

Penelitian ini sangat relevan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia pada Kurikulum Merdeka di tingkat Sekolah Menengah Atas. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan ajar yang mendukung kompetensi siswa dalam menemukan pesan puisi secara kritis dan reflektif, menganalisis unsur pembangun puisi, mengevaluasi diksi, menulis gagasan pengalaman menjadi puisi, serta menampilkan puisi dalam bentuk alih wahana secara kreatif. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya memperkuat aspek teoretis linguistik dan fonetik akustik, tetapi juga berkontribusi pada inovasi pedagogis. Melalui digitalisasi prosodi, *Syair Gulung Ketapang* dapat dijadikan media pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan inspiratif dalam membangun apresiasi sastra serta kesadaran pelestarian budaya di kalangan generasi muda.

## REFERENSI

- Adelia, S. (2023). Pemerolehan bahasa anak usia 2 tahun di Desa Merah Mata Kecamatan Banyuasin 1. *Jurnal Didactique Bahasa Indonesia*, 4(1), 62–72. <https://doi.org/10.52333/didactique.v4i1.54>
- Armis, M. K., Harahap, A. I., & Syarfina, T. (2023). Analisis prosodi kajian fonetik akustik pada bahasa Batak Angkola. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 19(1), 158–165. <https://doi.org/10.25134/fon.v19i1.6878>
- Banik, L. A. (2017). Fonologi bahasa Kanaumana Kolana. *Retorika: Jurnal Ilmu Bahasa*, 3(1), 145–158. <https://doi.org/10.22225/jr.3.1.164.145-158>
- Firmansyah, H., Fadilla, F., Kevin, Y., & Sari, N. (2021). Syair gulung: Perkembangan dan fungsinya sebagai pendidikan moral. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(2), 491–503. <https://doi.org/10.37329/ganaya.v4i2.1375>
- Juanto, A., Kurnaedi, N., Anggraeni, W., Ningsih, H. M., Yunengsih, Y., Khotimah, H., & Akmal, Y. S. (2024). Phonological acquisition and innovation of the Serang Java language in Serang District. *Cakrawala Pedagogik*, 8(1), 187–199. <https://doi.org/10.51499/cp.v8i1.650>
- Kye, T. K. (2025). Phonetic structures of Lushootseed obstruents. *Journal of the International Phonetic Association*, 1–41. <https://doi.org/10.1017/S0025100325000088>
- Lindau, M. (1982). Phonetic differences in glottalic consonants. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 71(S1), S22–S22. <https://doi.org/10.1121/1.2019283>
- Murray, E. H. (2024). Conducting high-quality and reliable acoustic analysis: A tutorial focused on training research assistants. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 155(4), 2603–2611. <https://doi.org/10.1121/10.0025536>
- Nafisah, S. (2017). Proses fonologis dan pengaidahannya dalam kajian fonologi generatif. *Deiksis*, 9(01), 70–79. <https://doi.org/10.30998/deiksis.v9i01.940>
- Oğuz, H., Kılıç, M. A., & Şafak, M. A. (2011). Comparison of results in two acoustic analysis programs: Praat and MDVP. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 41(5), 835–841. <https://doi.org/10.3906/sag-0909-290>
- Rois, H. (2020). Digitalisasi tuturan psikogenik latah (kajian fonetik akustik). *Belajar Bahasa: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1), 39–50. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i1.2863>
- Ryeo, P. J. (2019). Pemerolehan bahasa kedua (Bahasa Indonesia) pada anak usia 2 tahun. *Ksatra: Jurnal Kajian Bahasa dan Sastra*, 1(1), 15–28. <https://doi.org/10.52217/ksatra.v1i1.6>
- Salamah, S. (2022). Pemerolehan bahasa pertama pada anak usia dini. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 7(1), 27–34. <https://doi.org/10.32696/jp2bs.v7i1.1214>
- Santy, N., Hamzah, R. A., & Arista, N. (2025). Struktur kebahasaan bahasa Indonesia sebagai rujukan penggunaan bahasa (fonologi). *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(2), 137–142. <https://doi.org/10.61132/bima.v3i2.1750>

- Sulissusiawan, A., Asfar, D. A., & Febrianti, B. K. (2022). Environmental lexicon in the pantun of Iban Kapuas Hulu West Kalimantan. In *Proceedings of the 9th ASBAM International Conference (Archeology, History, & Culture in the Nature of Malay) (ASBAM 2021)* (pp. 325–332). Atlantis Press.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.220408.045>
- Suryani, Y. (2017). Fonetik akustik: Sebuah pengantar telaah wujud akustik bahasa. *Jurnal Sosioteknologi*, 16(2), 228–232. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2017.16.2.7>
- Syarfina, T., Zein, T. T., & Yusuf, M. (2024). The exploration of Deli Malay language vowels: An acoustic phonetic analysis. *Jurnal Arbitrer*, 11(1), 39–48. <https://doi.org/10.25077/ar.11.1.39-48.2024>
- Uzmi, M. F., & Nurul, A. (2024). Hakikat fonologi dalam kajian linguistik. *Jurnal Sathar*, 2(2), 55–66.  
<https://doi.org/10.59548/js.v2i2.282>
- Waskita, D., Sulistyaningtyas, T., Wahyuni, R. S., & Hendriyana, H. (2022). Syair gulung: Hegemoni ajaran Islam dalam budaya masyarakat Melayu Ketapang. *Panggung*, 32(3), 263–272.  
<https://doi.org/10.26742/panggung.v32i3.2202>