

Substance of Science in Poetry “Resep Membuat Jagat Raya” by Abinaya Ghina Jamela

M. Ziyen Takhqiqi Arsyad¹

¹ Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

E-mail: mzarsyad@ulm.ac.id

Submitted
26-05-2025

Accepted
05-06-2025

Revised
04-06-2025

Published
10-06-2025

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis muatan sains dalam puisi “Resep Membuat Jagat Raya” yang ditulis oleh Abinaya Ghina Jamela. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. dan analisis data penelitian ini menggunakan pendekatan struktural untuk menganalisis korpus dalam puisi. Hasil penelitian ini berupa fragmen-fragmen stuktur fisik dan batin yang menunjukkan bahwa puisi “Resep Membuat Jagat Raya” menceritakan teori penciptaan alam semesta.

Kata Kunci:
Puisi;
Sains;
Pendekatan struktural;

Keyword:
Poetry;
Science;
Structural approach

Abstract

The purpose of this study is to analyze the substance of science in the poem "Recipe for Making the Universe" written by Abinaya Ghina Jamela. This research uses a qualitative method. and data analysis This study uses a structural approach to analyze corpus in poetry. The results of this research are in the form of fragments of physical and mental structures that show that the poem "Recipe for Making the Universe" tells the theory of the creation of the universe.

Citation :

Arsyad, M. Ziyen Takhqiqi. (2025). Representation of Science Concepts in Poetry “Resep Membuat Jagat Raya” by Abinaya Ghina Jamela. *Journal of Creativity and Innovation on Elementary School (JCIES)*, 01 (01), 28-32.

PENDAHULUAN

Puisi sebagai salah satu ragam sastra anak umumnya memiliki gaya bahasa yang cukup sederhana dan unik. Anak, baik sebagai pembaca dan penulis puisi tentunya memiliki imajinasinya masing-masing. Menurut Tomlinson dan Lynch (2002) puisi adalah ekspresi dari ide dan perasaan melalui sebuah komposisi ritmik dari kata imajinatif dan catik yang dipilih karena efek merdu dan nyaring. Anak sebagai penulis puisi tentu memiliki pengalaman otentik dan personal yang dituangkan dalam puisinya. Pengetahuan yang dimiliki anak (*common sense*) juga turut memberi warna dan keunikan pada puisi yang ditulisnya.

Beberapa dekade terakhir fiksi sains di kalangan orang dewasa cukup ramai dibicarakan salah satunya serial novel Supernova karya Dewi Lestari. Pada tahun 2016 sebuah puisi berjudul “Resep Membuat Jagat Raya” ditulis oleh Abhinaya yang waktu itu berusia 9 tahun. Dari judulnya, memang tak lazim jika puisi tersebut ditulis oleh anak sekolah dasar. Bagaimanapun, puisi sebagai karya fiksi bebas ditulis oleh siapapun karena dalam proses kreatif menulis puisi siswa dilatih untuk tidak meremehkan pengalaman-pengalamannya (Syarifuddin, 2016). Fiksi sains sangat berguna untuk menganalisis isu di berbagai bidang bidang, termasuk sosial dan ilmu alam (Greely, 2023).

Puisi anak sebenarnya memiliki potensi dan peran yang besar jika dimanfaatkan dengan baik

dalam pembelajaran. Di sekolah dasar puisi anak dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan menulis, imajinasi, memperkaya pengetahuan, bahkan juga menguatkan pembentukan karakter. Membaca puisi berpotensi meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami makna suatu teks (Gunadi et al., 2023). Selain itu, membaca teks sastra yang di dalamnya termasuk puisi anak membutuhkan upaya untuk membangun makna yang melintasi intensitas pada satu atau lebih estetika (Sastre & Garcia, 2022). Pemaknaan terhadap puisi juga dapat menjadi katalisator proses belajar untuk memperdalam pemahaman. Puisi memiliki gaya bahasa yang unik dapat membuat peserta didik lebih tertarik untuk menggali wawasan baru. Bahkan tak jarang gaya bahasa karya sastra lebih lugas dan jujur walaupun menggunakan berbagai bentuk konotasi.

Berpikir ilmiah merupakan salah satu kemampuan berpikir yang perlu dikuasai setiap siswa namun tidak mudah untuk menanamkannya. Berpikir ilmiah identik dengan pembelajaran sains yang saat ini di sekolah dasar terintegrasi dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Sains bersumber dari pengetahuan yang terstruktur berdasarkan pengamatan manusia, eksperimen, kemudian diverifikasi menjadi suatu konsep (Rahmi, 2023). Terkadang, pembelajaran sains terkesan kaku dan terlalu banyak teks sehingga siswa hanya terpaku pada pemahaman yang bersifat literal. Padahal pemahaman tentang sains di dalamnya mencakup proses ilmiah yang membantu siswa memahami cara pengetahuan ilmiah dikembangkan (Salsabil et al., 2024). Penalaran saintifik identik dengan pemahaman ilmiah, diantaranya berkaitan dengan pemaknaan dan pemahaman terhadap pola suatu kejadian.

Memahami sifat-sifat dan kompetensi manusia dibutuhkan cara berpikir yang lebih luas jangkauannya dari pada metode-metode eksperimental dan analitis yang lazim digunakan dalam Sains (Al-Ma'ruf & Nugrahani, 2022). Puisi karya Jamela, dapat menjadi medium pendekatan interdisiplin ilmu yang dapat menjadi jembatan pemahaman antar ilmu pengetahuan yang selama ini terkotak-kotak oleh mata pelajaran. Untuk itu perlu dilakukan pengkajian mendalam terhadap puisi tersebut untuk menggali perspektif dan pemaknaan yang mendalam yang dapat dijadikan inspirasi mengembangkan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

METODE

Objek pada penelitian ini adalah puisi anak sehingga peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Peneliti menganalisis dokumen berupa puisi secara mendalam dan interpretatif. Pemaknaan teks sastra secara objektif salah satunya melalui analisis penelitian dengan pendekatan analisis struktural (Santosa, 2015). Interpretasi struktural berusaha mencermati hubungan antar kata-kata dan kalimat dalam teks. Korpus data penelitian diambil dari teks puisi yang kemudian direduksi menjadi fragmen-fragmen untuk dikaji dengan pendekatan struktural. Dalam pendekatan struktural pemaknaan puisi tak terlepas dari struktur dan unsur-unsur yang terdapat dalam puisi (Rendika & Wardarita, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Puisi yang dikaji dalam penelitian ini merupakan salah satu puisi dari buku kumpulan puisi dengan judul yang sama "Resep Membuat Jagat Raya" yang ditulis oleh Abinaya Ghina Jamela. Interpretasi puisi melalui pendekatan struktural dilakukan melalui dua aspek yaitu pertama aspek bentuk dan struktur fisik puisi, kedua aspek struktur batin puisi.

Resep Membuat Jagat Raya

Ambil sebutir proton	(1)
yang sangat kecil	(2)
lebih kecil dari pasir	(3)
lalu lempar ke tempat jauh	(4)
dan meledak lebih hebat	(5)
dari letusan gunung merapi	(6)
muncul jagat raya kosong	(7)
seakan rumah ditinggal penghuni	(8)
3 menit kemudian bumi dan	(9)
matahari dan planet-planet	(10)
dan meteor bermunculan	(11)
jatuh di bumi seringkali	(12)
tanpa ampun bumi kesakitan	(13)
menangis menjadi air laut	(14)
dan muncullah bulan	(15)
dari debu bumi dan aku	(16)
tak bisa ke matahari dengan	(17)
suhu sepuluh miliar derajat	(18)

(Jamela, 2017)

Bentuk dan Stuktur Fisik Puisi “Resep Membuat Jagat Raya”

Tipografi puisi “Resep Membuat Jagat Raya” seperti puisi konvensional yang terdiri dari 18 baris-baris pendek. Puisi tersebut tidak berima dan tidak memiliki pola tertentu. Selain itu, dalam puisi tersebut juga tidak terdapat tanda baca sama sekali untuk memisahkan antarbarisnya. Namun, Abhinaya pada beberapa baris yang masih menyambung.

Gaya bahasa pada puisi sangat dipengaruhi oleh diksi dan bahasa figuratif (majas). Beberapa diksi dan majas yang dipilih Abinaya dalam puisinya saling berkaitan. Contohnya “Ambil sebutir proton/ yang sangat kecil/ lebih kecil dari pasir (1-4)” dan “Muncul jagat raya kosong/ seakan rumah ditinggal penghuni (7 dan 8)”. Keduanya menggunakan metafora untuk menganalogikan proton dan keadaan jagat raya yang baru saja terbentuk. Selanjutnya Abinaya juga menggunakan majas personifikasi pada lirik “Bumi kesakitan menangis menjadi air laut (13-14)”.

Selain diksi yang tak terdapat dalam majas, puisi tersebut juga menjelaskan pengetahuan ilmiah dengan kalimat yang lugas pada puisinya. Misalnya “dan muncullah bulan dari debu” dan “aku tak bisa ke matahari dengan suhu sepuluh miliar derajat”.

Imaji pada puisi tersebut seolah menggambarkan peristiwa-peristiwa bagaimana terciptanya jagat raya. Awal puisi dimulai dengan imaji yang begitu kuat dengan pemilihan kata “Ambil sebutir proton” yang kemudian disambung pada baris 4-6 “lempar ketempat yang jauh dan meledak lebih hebat dari letusan gunung berapi”. Puisi tersebut dapat dikatakan rekaan atau bahkan rekonstruksi pemahaman penulis terhadap teori Big Bang berdasarkan persepsi dan pemahamannya. Hal tersebut nampak dari baris-baris puisi yang serangkaian kejadiannya terdapat kesesuaian urutan kejadian asal mula terciptanya jagat raya dalam teori Big Bang.

Pada puisi tersebut terdapat beberapa kata konkret diantaranya; proton (1), pasir (2), gunung berapi, (6), jagat raya (7), bumi, (9), planet (10), meteor (11), bulan, dan matahari (17). Sebagian besar kata konkret pada puisi tersebut merupakan benda-benda luar angkasa yang berkaitan dengan kosmologi.

Stuktur Batin Puisi “Resep Membuat Jagat Raya”

Struktur batin di dalamnya membahas aspek yang berkaitan dengan ide dan rasa dalam puisi, diantaranya tema, rasa, dan amanat. Pada puisi “Resep Membuat Jagat Raya” tema utamanya tentang kosmologi. Memahami puisi ini dengan seksama menampakkan bahwa penulis memiliki rasa ingin berbagi pengetahuan yang dimilikinya melalui sebuah urutan kejadian yang alamiah. Seolah apa yang ditulisnya adalah sebuah resep walaupun di dalamnya menjelaskan hal yang kompleks.

Amanat dalam puisi tersebut jika dicermati secara utuh Abinaya melalui puisi tersebut hendak menyampaikan bahwa kemunculan semua yang ada dalam alam semesta ada permulaannya. Dengan lirik dalam puisinya Abinaya juga menyampaikan pesan bahwa masih ada kejadian yang dapat diamati sebagai hasil dari penciptaan alam semesta, meteor yang sering jatuh ke bumi dan bulan yang terbentuk dari debu bumi.

Pembahasan

Kajian interteks pada teks sastra bukan hal yang benar-benar baru, termasuk keterkaitan sastra dengan sains dalam sebuah puisi. Multidisipliner dan interdisipliner “sastra dan sains” dapat dilihat sebagai arah baru bukan malah kehancuran suatu disiplin ilmu tertentu (Pramono & Ansori, 2016). Menurut Navarro-Colorado (2018) dalam teks sastra, terutama dalam puisi, kata-kata sering kali memuat konteks lain yang tidak lazim digunakan dalam teks non-sastra. Berarti bukan hal yang aneh jika dalam teks puisi yang singkat di dalamnya memuat unsur sains yang cukup rinci. Namun, di sekolah dasar mengenalkan sains melalui sastra belum menjadi suatu hal yang umum dilakukan guru. Bisa jadi tidak banyak guru yang cukup keberanian untuk menggali makna karya sastra lebih dari unsur intrinsiknya. Puisi anak semacam “Resep Membuat Jagat Raya” juga tidak banyak ditemukan.

Dari analisis puisi melalui pendekatan struktural yang sudah dilakukan peneliti melalui aspek bentuk dan struktur fisik serta aspek struktur batin. Pada aspek struktur fisik sangat nampak muatan sains yang dimasukkan dalam puisi dari diksi dan bahasa figuratif (majas), imaji (citraan), dan kata-kata konkret. Majas dan pemilihan diksi memberikan perbandingan sederhana tentang bentuk atom. Selain itu, juga memberikan gambaran jagat raya yang kosong dianalogikan dengan rumah kosong yang tidak dihuni.

Imaji pada puisi “Resep Membuat Jagat Raya” sangat kreatif juga mampu merepresentasikan urutan kejadian terbentuknya alam semesta menurut teori Big Bang. Kalimat-kalimat yang disusun Jamela membantu pembaca memudahkan membayangkan setiap kejadian-kejadiannya secara runtut. Kata-kata konkret yang familiar dalam kosmologi menguatkan konsep sains dalam puisi tersebut.

Ide dalam puisi “Resep Membuat Jagat Raya” dibangun dari rasa ingin tahu yang begitu besar. Melalui puisinya Jamela seolah menyampaikan pesan tentang suatu permulaan dan berbagai peristiwa yang menyertai permulaan tersebut masih terjadi sampai sekarang.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Puisi “Resep Membuat Jagat Raya” dari struktur fisik dan struktur batin nampak merepresentasikan konsep terbentuknya alam semesta menurut teori Big Bang. Hal tersebut nampak dari diksi, majas, kata konkret, dan imaji yang dipadukan melalui ide dan gaya penulisan yang otentik. Puisi tersebut yang terdiri dari 18 baris cukup singkat dibandingkan bacaan dalam buku-buku pelajaran sains. Namun, jika dimanfaatkan dengan baik oleh guru melalui pendekatan interdisipliner akan menguatkan pemahaman siswa tentang pembentukan alam semesta.

Dapat dikatakan puisi “Resep Membuat Jagat Raya” layak untuk dijadikan bahan ajar atau alternatif untuk mengajarkan sains melalui pendekatan sastra. Selain itu, dapat menjadi inspirasi

siswa untuk menuliskan dan merefleksikan pengetahuannya dalam bentuk puisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ma'ruf, A. I., & Nugrahani, F. (2022). *Pengkajian Sastra Teori dan Aplikasi* (Vol. 7). CV. Djiwa Amarta Press. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomm.2022.806132/full>
- Greely, H. T. (2023). Science fiction and ELSI: Three thoughts. *Frontiers in Genetics*, 14, 1270590. <https://doi.org/10.3389/fgene.2023.1270590>
- Gunadi, G., Prasetyo, T., Kurniasari, D., & Muhdiyati, I. (2023). Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Bebas dengan Metode Experiential Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.30605/jsgp.6.1.2023.2351>
- Jamela, A. G. (2017). *Resep Membuat Jagat Raya*. Padang: Kabarita.
- Navarro-Colorado, B. (2018). On Poetic Topic Modeling: Extracting Themes and Motifs From a Corpus of Spanish Poetry. *Frontiers in Digital Humanities*, 5, 15. <https://doi.org/10.3389/fdigh.2018.00015>
- Pramono, B., & Ansori, R. W. (2016). FENOMENA HIBRIDASI SAINS DALAM KARYA SASTRA. *Paramasastra*, 3(2). <https://doi.org/10.26740/parama.v3i2.1531>
- Rahmi, S. W. (2023). STRUKTUR SAINS SEBAGAI KONSEP METODE ILMIAH (PENGAJARAN BAGI ANAK USIA DASAR). *PEMA (JURNAL PENDIDIKAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)*, 3(3), 1–9. <https://doi.org/10.56832/pema.v3i3.377>
- Rendika, N. R., & Wardarita, R. (2022). ANALISIS PUISI PENDEKATAN STRUKTURAL. *ESTETIKA: JURNAL PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA*, 4(1), 44–54. <https://doi.org/10.36379/estetika.v4i1.170>
- Salsabil, G. D., Sari, W., Ikmawati, & Kurniawan. (2024). Hakikat Sains: Pengertian, Fungsi, dan Penerapan dalam Proses Pembelajaran. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(4), 37–45. <https://doi.org/10.58192/populer.v3i4.2664>
- Santosa, P. (2015). *Metodologi Penelitian Sastra Strategi pembelajaran sastra pada era globalisasi* (Cetakan pertama). Azza Grafika.
- Sastre, M. S., & Garcia, E. F. (2022). From Text on Paper to Digital Poetry: Creativity and Digital Literary Reading Practices in Initial Teacher Education. *Frontiers in Psychology*, 13, 882898. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.882898>
- Syarifuddin. (2016). MENGAJARKAN MEMBACA DAN MENULIS PUISI DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*, 31-4-.
- Tomlinson, C., & Lynch-Brown, C. (2002.). *Essentials of Children's Literature (4th)*. Boston: A Pearson Education Company.