

ANALISIS PERBANDINGAN KREATIVITI PENULISAN PANTUN MELAYU BERASASKAN APLIKASI TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN

(A Comparative Analysis of Creativity in Malay Pantun Writing Using Artificial Intelligence Technology)

Kasmaizun Enuni Mohd Sarji¹
kasmaizunenuni@fbk.upsi.edu.my

Mohd Zikri Ihsan Mohamad Zabhi²
mohdzikri@fbk.upsi.edu.my

Siti Fariza Isa³
sitifariza@fbk.upsi.edu.my

Farra Humairah Mohd⁴
farrahumairah@fbk.upsi.edu.my

Hasrina Baharum⁵
hasrina@fbk.upsi.edu.my

Fakulti Bahasa Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim, Perak, Malaysia.^{1,2,3,4&5}

Pengarang koresponden (*Corresponding author*):¹

Rujukan makalah ini (*To cite this article*): Kasmaizun Enuni Mohd Sarji, Mohd Zikri Ihsan Mohamad Zabhi, Siti Fariza Isa, Farra Humairah Mohd, & Hasrina Baharum. (2026). Analisis perbandingan kreativiti penulisan pantun Melayu berasaskan aplikasi teknologi kecerdasan buatan. *Malay Literature*, 39(1), 95–124. [https://doi.org/10.37052/ml39\(1\)no4](https://doi.org/10.37052/ml39(1)no4)

<i>Received:</i>	22/2/2026	<i>Revised:</i>	18/6/2026	<i>Accepted:</i>	22/6/2026	<i>Published online:</i>	30/6/2026
<i>Peroleh:</i>		<i>Semakan:</i>		<i>Terima:</i>		<i>Terbit dalam talian:</i>	

Makalah ini telah melalui proses penilaian sulit berganda (*This article has undergone a double blind peer-review process*)

Abstrak

Perkembangan teknologi Kecerdasan Buatan telah mengubah landskap penghasilan karya kreatif, termasuk dalam bidang kesusasteraan Melayu. Namun demikian, sejauh mana pantun yang dijana menggunakan aplikasi AI mampu menandingi kreativiti manusia dari aspek struktur, estetika bahasa dan nilai keputisan masih belum banyak diterokai. Kekurangan

kajian yang membandingkan secara langsung pantun yang dijana AI dengan pantun yang dihasilkan oleh manusia mewujudkan keperluan untuk penelitian yang lebih mendalam. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan kreativiti penulisan pantun Melayu berasaskan aplikasi AI dengan pantun yang dihasilkan oleh pelajar melalui pengenalanpastian ciri-ciri kreativiti, analisis aspek struktur dan estetika, serta perbandingan penggunaan unsur tradisional dan inovatif. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan reka bentuk analisis kandungan teks. Data kajian terdiri daripada 20 rangkap pantun yang dijana menggunakan aplikasi AI dan 20 rangkap pantun yang dihasilkan oleh pelajar berdasarkan tema yang sama. Data dianalisis menggunakan kerangka analisis teks sastra yang meneliti aspek kreativiti, struktur pantun, estetika bahasa, simbolisme dan inovasi makna. Dapatan menunjukkan bahawa AI mampu menghasilkan pantun yang mematuhi struktur formal pantun Melayu secara konsisten, namun masih cenderung menggunakan pola konvensional serta kurang menampilkan simbolisme budaya dan inovasi estetik berbanding dengan pantun yang dihasilkan oleh pelajar. Kajian ini signifikan kerana memberikan pemahaman tentang potensi dan batasan AI dalam penghasilan pantun Melayu serta menjadi rujukan kepada penyelidik, pendidik dan pembangun aplikasi AI bagi memperkukuh pemeliharaan dan inovasi warisan sastra Melayu.

Kata kunci: Pantun Melayu, Kecerdasan Buatan (AI), kreativiti, analisis perbandingan, estetika sastra, kesusasteraan Melayu

Abstract

The advancement of Artificial Intelligence (AI) technology has transformed the landscape of creative writing, including the field of Malay literature. However, the extent to which AI-generated pantun can replicate human creativity in terms of structure, linguistic aesthetics, and poetic value has not been extensively investigated. The limited number of studies directly comparing AI-generated pantun with human-authored pantun highlights the need for more comprehensive research. Therefore, this study aims to analyse and compare the creativity of Malay pantun generated using AI applications with those composed by students by identifying the characteristics of creativity, examining the structural and aesthetic aspects of the pantun, and comparing the use of traditional and innovative elements in both sets of pantuns. This study employed a qualitative approach using a textual content analysis design. The data comprised 20 stanzas of pantun generated by AI applications and 20 stanzas of pantun produced by students based on the same themes. The data were analysed using a literary text

analysis framework focusing on creativity, pantun structure, linguistic aesthetics, symbolism, and semantic innovation. The findings indicate that AI is capable of producing pantun that consistently adhere to the formal structure of the Malay pantun. Nevertheless, AI-generated pantun tends to rely on conventional patterns and demonstrate limited cultural symbolism and aesthetic innovation compared with student-generated pantun. This study contributes to a better understanding of the potential and limitations of AI in the creation of Malay pantun and serves as a valuable reference for researchers, educators, and AI application developers in promoting the preservation and innovation of the Malay literary heritage.

Keywords: Malay pantun, Artificial Intelligence (AI), creativity, comparative analysis, literary aesthetics, Malay literature.

PENGENALAN

Pantun merupakan warisan puisi tradisional Melayu yang memperlihatkan ketinggian akal budi, kehalusan bahasa serta kebijaksanaan masyarakat Melayu bagi menyampaikan pemikiran, nasihat dan falsafah hidup secara berlapik. Pantun Melayu juga merupakan satu bentuk puisi tradisional yang paling tua dan berakar kukuh dalam budaya masyarakat Melayu. Menurut A. Halim Ali (2013) dalam bukunya *Memahami Puisi Melayu Tradisional* menyatakan bahawa pantun merupakan puisi Melayu tradisional yang paling popular berbanding dengan puisi-puisi yang lain. Pantun berfungsi bukan sekadar sebagai medium hiburan, malah sebagai wahana penyampaian nilai, nasihat, kritikan sosial dan falsafah kehidupan. Kehalusan bahasa, keindahan kiasan serta struktur yang tetap menjadikan pantun sebagai warisan sastera yang penting dalam pembentukan jati diri dan pemikiran masyarakat Melayu. Sebagai satu daripada genre kesusasteraan lisan yang tertua dalam tradisi Melayu, pantun bukan sahaja berfungsi sebagai medium hiburan, malah menjadi wahana pendidikan, komunikasi sosial dan pembentukan identiti budaya masyarakat Melayu. Keistimewaan pantun terletak pada struktur binaannya yang terikat dengan unsur pembayang dan maksud, pola rima tertentu serta penggunaan bahasa figuratif yang menuntut kreativiti tinggi daripada penciptanya (Harun Mat Piah, 1989; Muhammad Haji Salleh, 2004).

Menerusi tradisi masyarakat Melayu, pantun turut berperanan sebagai manifestasi akal budi dan pemikiran kolektif masyarakat. Pantun bukan sekadar susunan kata berirama, tetapi menjadi medium untuk menyampaikan

pandangan hidup, nilai kesopanan, adat resam serta hubungan manusia dengan alam dan masyarakat. Menurut Za'ba (1965), masyarakat Melayu menggunakan pantun sebagai alat komunikasi yang halus dan berlapik bagi mengelakkan pertentangan secara langsung dalam interaksi sosial. Oleh itu, pantun mempunyai kedudukan yang istimewa dalam budaya Melayu kerana bentuknya yang ringkas, tetapi sarat dengan makna tersirat, perlambangan dan falsafah kehidupan.

Keindahan pantun Melayu juga terletak pada hubungan yang harmonis antara pembayang dengan maksud. Unsur pembayang dalam pantun lazimnya menggunakan imejan alam, seperti bunga, sungai, burung dan laut yang mempunyai hubungan simbolik dengan mesej yang ingin disampaikan. Menurut Daillie (1988), pantun Melayu memperlihatkan kekuatan estetik melalui penggunaan simbolisme budaya dan hubungan makna yang tidak bersifat langsung. Hubungan halus antara pembayang dengan maksud inilah yang menjadikan pantun sebagai bentuk puisi yang menuntut kreativiti, sensitiviti bahasa dan imaginasi tinggi daripada penciptanya. Dalam konteks ini, penciptaan pantun bukan sekadar proses menghasilkan rima atau bentuk berangkap, tetapi melibatkan keupayaan membina lapisan makna dan keindahan bahasa secara kreatif.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, proses kreatif yang selama ini bergantung pada keupayaan manusia kini mula dipengaruhi oleh kemunculan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence AI). Perkembangan ini menimbulkan persoalan sama ada AI mampu menghasilkan pantun yang bukan sahaja memenuhi ciri-ciri struktur formal, malah mengekalkan keindahan estetika, simbolisme budaya dan kreativiti yang menjadi identiti pantun Melayu. Oleh itu, perbincangan tentang kreativiti pantun tidak lagi terbatas kepada peranan pengkarya manusia, sebaliknya turut melibatkan kemampuan teknologi AI bagi menghasilkan karya yang mempunyai nilai sastera.

Era Revolusi Industri 4.0 dan transformasi digital masa kini memperlihatkan perkembangan teknologi yang mula mempengaruhi landskap pendidikan, bahasa dan penghasilan karya kreatif. Teknologi AI generatif, seperti ChatGPT, Gemini dan pelbagai model bahasa besar (Large Language Models) kini berupaya menghasilkan teks kreatif secara automatik berdasarkan arahan pengguna, termasuklah puisi, cerpen dan pantun (Floridi & Chiriatti, 2020; Dwivedi et al., 2023). Fenomena ini telah membuka dimensi baharu dalam proses penciptaan karya sastera

apabila AI bukan lagi sekadar alat bantu teknikal, tetapi turut berperanan sebagai medium sokongan kreativiti dalam penghasilan karya bahasa dan kesusasteraan.

Penggunaan AI dalam penciptaan karya kreatif semakin mendapat perhatian pengkaji tempatan dan antarabangsa, khususnya dalam konteks hubungan antara teknologi dengan kreativiti manusia. Kajian dalam bidang *computational creativity* menunjukkan bahawa sistem AI generatif mampu menghasilkan teks yang menyerupai gaya penulisan manusia melalui proses pembelajaran data bahasa berskala besar. Menurut Boden (2004), kreativiti komputer dapat difahami sebagai keupayaan sistem menghasilkan kombinasi idea baharu berdasarkan pola dan kemungkinan yang dipelajari daripada data sedia ada. Walau bagaimanapun, kreativiti yang dihasilkan mesin masih diperdebatkan kerana tidak melibatkan pengalaman afektif, kesedaran emosi dan intuisi budaya sebagaimana yang dimiliki oleh manusia.

Penggunaan AI dalam penciptaan karya kreatif semakin mendapat perhatian pengkaji tempatan terutamanya dalam konteks kesusasteraan Melayu. Beberapa kajian mutakhir menunjukkan bahawa alat sokongan kreativiti berasaskan AI berpotensi membantu pengguna menjana idea, mengatasi sekatan penulisan serta memperluas kemungkinan eksplorasi gaya dan struktur bahasa dalam penghasilan teks kreatif (Dwivedi et al., 2023; Rezwana & Maher, 2023). Walau bagaimanapun, kajian tersebut menegaskan bahawa AI berfungsi sebagai pemangkin kreativiti dan bukannya pengganti mutlak kepada kreativiti manusia kerana unsur pengalaman, emosi dan intuisi manusia masih menjadi asas utama dalam proses penghasilan karya sastera bermutu.

Dalam konteks kesusasteraan Melayu, penggunaan AI dalam penghasilan karya kreatif turut menimbulkan pelbagai reaksi dan perdebatan. Sesetengah pengkaji melihat AI sebagai alat sokongan yang mampu mempercepat proses penciptaan teks serta membantu pengguna menjana idea dan variasi bahasa. Namun begitu, terdapat juga kebimbangan bahawa penggunaan AI secara berlebihan boleh menyebabkan karya sastera menjadi terlalu mekanikal, formulaik dan kehilangan roh budaya yang menjadi asas kepada kesusasteraan Melayu tradisional. Menurut Rezwana dan Maher (2023), walaupun AI berupaya membantu proses penjanaan idea kreatif, kreativiti manusia masih memainkan peranan utama bagi menentukan kedalaman emosi, nilai estetik dan keaslian sesuatu karya.

Integrasi AI dalam penghasilan puisi dan teks kreatif berasaskan genre tradisional turut menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam konteks pendidikan digital. Penggunaan AI dalam pengajaran penulisan kreatif dilihat berpotensi membantu pengguna memahami struktur genre serta menghasilkan teks dengan lebih interaktif dan responsif (Dwivedi et al., 2023). Dalam bidang pendidikan bahasa Melayu, penggunaan aplikasi AI juga semakin mendapat perhatian sebagai medium sokongan pengajaran penulisan kreatif dan penghasilan puisi tradisional. Teknologi ini bukan sahaja membantu pelajar memahami struktur pantun dengan lebih mudah, malah berpotensi meningkatkan minat generasi muda terhadap warisan sastera tradisional Melayu.

Perkembangan ini menimbulkan persoalan akademik yang penting tentang tahap kreativiti dalam penulisan pantun yang dihasilkan melalui aplikasi AI benar-benar memenuhi ciri kreativiti sastera Melayu tradisional. Hal ini dikatakan demikian kerana kreativiti dalam pantun bukan hanya bergantung pada pematuhan struktur luaran semata-mata, tetapi turut melibatkan keupayaan menghasilkan pembayang yang simbolik, hubungan semantik yang halus antara pembayang dengan maksud, keindahan diksi, unsur estetika bahasa dan kedalaman makna tersirat. Pantun yang berkualiti lazimnya memperlihatkan kesatuan organik antara bentuk dan makna, selain memancarkan pengalaman budaya serta emosi penciptanya. Dalam konteks ini, timbul persoalan sama ada AI benar-benar mampu meniru dimensi kepuitisan tersebut atau sekadar menghasilkan teks yang menyerupai pantun dari sudut struktur formal sahaja. Oleh itu, analisis terhadap kreativiti penulisan pantun berasaskan AI perlu dilaksanakan secara sistematik bagi menilai kemampuan sebenar teknologi ini bagi mengekalkan nilai estetika dan keaslian seni pantun Melayu. Kajian seperti ini penting bukan sahaja untuk memahami potensi AI dalam penghasilan karya kreatif, tetapi juga untuk menilai implikasi penggunaan teknologi tersebut terhadap kelestarian warisan kesusasteraan Melayu tradisional dalam era digital. Selain itu, kajian ini turut menyumbang kepada perbincangan akademik tentang hubungan antara kreativiti manusia dengan teknologi AI dalam konteks penghasilan sastera kontemporari.

KAJIAN LEPAS

Perkembangan teknologi AI telah membuka dimensi baharu dalam bidang penulisan kreatif apabila sistem AI generatif berupaya menghasilkan

pelbagai bentuk teks, termasuklah puisi dan pantun, berdasarkan arahan pengguna. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa AI mampu mempelajari pola bahasa dan struktur sesuatu genre untuk menghasilkan teks yang semakin berkualiti (Liu, 2019; Dwivedi et al., 2023). Walau bagaimanapun, keupayaan tersebut masih diperdebatkan kerana AI menghasilkan teks berdasarkan corak bahasa yang dipelajari daripada data latihan, sekali gus mengehadkan keaslian idea, kedalaman emosi dan pemahaman terhadap konteks budaya (Boden, 2004; Veale, 2019). Balqis Mohd Bakri et al. (2025) menjelaskan bahawa kajian oleh Rodriguez Pascual menunjukkan AI hanya mampu meniru ciri-ciri permukaan gaya penulisan tanpa benar-benar menguasai dimensi falsafah, pengalaman manusia dan nuansa budaya yang membentuk sesebuah karya sastera.

Begitu juga, kajian Nur Andini et al. (2025) menunjukkan bahawa walaupun AI mampu menghasilkan puisi yang kelihatan kreatif, teks yang dijana masih memperlihatkan kelemahan dari segi kedalaman makna, keaslian dan ketepatan rujukan budaya. Dalam konteks kesusasteraan Melayu, kajian oleh Balqis Mohd Bakri et al. (2025) mendapati bahawa AI generatif berupaya menghasilkan puisi yang menyerupai gaya S.M. Zakir dari aspek struktur dan gaya bahasa, namun masih belum mampu menandingi keaslian kreativiti, pengalaman estetik dan pemikiran yang menjadi identiti penyair tersebut. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa AI mempunyai potensi sebagai alat sokongan dalam penghasilan karya kreatif, namun masih mempunyai keterbatasan untuk menghasilkan karya yang benar-benar kaya dengan nilai estetika dan konteks budaya. Walaupun demikian, penyelidikan yang meneliti secara khusus kreativiti pantun Melayu berasaskan AI masih sangat terhad, khususnya kajian yang membandingkan secara langsung pantun yang dijana oleh AI dengan pantun yang dihasilkan oleh manusia. Selain itu, aspek struktur, estetika bahasa, simbolisme budaya serta hubungan antara pembayang dengan maksud dalam pantun AI juga belum diterokai secara menyeluruh. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bagi mengisi jurang tersebut melalui analisis perbandingan terhadap kreativiti penulisan pantun Melayu yang dihasilkan menggunakan aplikasi AI dengan pantun yang dihasilkan oleh pelajar.

Penyataan Masalah

Walaupun kajian terdahulu menunjukkan bahawa aplikasi AI berupaya menghasilkan pelbagai bentuk teks kreatif yang mematuhi ciri-ciri asas

sesuatu genre, penyelidikan tersebut lebih tertumpu kepada aspek teknikal penjana teks, keupayaan AI meniru gaya penulisan serta potensi penggunaannya dalam penghasilan kandungan kreatif (Veale, 2019; Dwivedi et al., 2023). Dalam konteks kesusasteraan Melayu, kajian oleh Balqis Mohd Bakri, Roslina Abu Bakar dan Nur Lailatul Akma Zainal Abidin (2025) turut menunjukkan bahawa AI mampu menghasilkan puisi yang menyerupai gaya S.M. Zakir, namun masih mempunyai keterbatasan dari segi keaslian kreativiti, pengalaman estetik dan kedalaman makna.

Walau bagaimanapun, kajian-kajian tersebut tidak meneliti secara khusus kreativiti pantun Melayu melalui analisis perbandingan antara pantun yang dijana menggunakan aplikasi AI dengan pantun yang dihasilkan oleh manusia. Selain itu, aspek struktur pantun, hubungan antara pembayang dengan maksud, simbolisme budaya, estetika bahasa dan inovasi makna juga belum dianalisis secara menyeluruh dalam konteks pantun Melayu. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bagi mengisi jurang tersebut melalui analisis perbandingan terhadap kreativiti pantun Melayu yang dihasilkan menggunakan aplikasi AI dengan pantun yang dihasilkan oleh pelajar berdasarkan tema yang sama.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan reka bentuk analisis kandungan teks bagi menganalisis secara perbandingan kreativiti pantun Melayu yang dihasilkan menggunakan aplikasi teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dengan pantun yang dihasilkan oleh pelajar. Data kajian terdiri daripada 40 rangkap pantun, iaitu 20 rangkap pantun yang dijana menggunakan aplikasi ChatGPT dan 20 rangkap pantun yang dihasilkan oleh pelajar berdasarkan empat tema yang sama, iaitu pengajaran, budi dan nilai murni, kasih sayang serta kehidupan. Pemilihan sampel dilakukan secara persampelan bertujuan (*purposive sampling*) bagi memastikan kesetaraan tema dan kesesuaian data dengan objektif kajian.

Bagi penjana pantun AI, penyelidik menggunakan ChatGPT dengan memberikan arahan (prompt) yang seragam, contohnya “*Hasilkan pantun Melayu empat kerat yang mematuhi ciri-ciri pantun tradisional, iaitu mengandungi empat baris serangkap, pola rima abab, serta mempunyai pembayang dan maksud yang saling berkaitan. Hasilkan lima rangkap pantun bagi setiap tema berikut: (i) pengajaran, (ii) budi dan nilai murni, (iii) kasih sayang, dan (iv) kehidupan. Gunakan bahasa Melayu yang*

gramatis, puitis dan sesuai dengan nilai budaya Melayu. Jumlah keseluruhan pantun yang dihasilkan ialah 20 rangkap.” Penggunaan arahan yang sama bagi setiap tema bertujuan untuk memastikan konsistensi dalam proses penjanaan data dan mengawal perbezaan input semasa analisis perbandingan. Pantun yang dijana kemudiannya disaring berdasarkan pematuhan terhadap ciri asas pantun Melayu empat kerat sebelum dipilih sebagai data kajian. Pantun yang dihasilkan oleh pelajar pula dipilih berdasarkan kesesuaian tema dan pematuhan terhadap bentuk asas pantun Melayu. Bagi memudahkan proses analisis, setiap pantun dikodkan sebagai AI-01 hingga AI-20 bagi pantun janaan AI dan P-01 hingga P-20 bagi pantun yang dihasilkan oleh pelajar.

Analisis data dilaksanakan secara perbandingan berdasarkan kerangka analisis yang menggabungkan tiga dimensi utama, iaitu struktur pantun, estetika bahasa dan kreativiti pengkaryaan. Analisis struktur berpandukan pandangan Harun Mat Piah (1989) berkaitan dengan ciri-ciri pantun Melayu tradisional yang meliputi aspek bilangan baris, pola rima serta hubungan antara pembayang dengan maksud. Analisis estetika bahasa disandarkan kepada pandangan Braginsky (2004), Daillie (1988) dan Teeuw (1984) yang menekankan kesatuan bentuk, makna, perlambangan budaya, imejan serta kesan puitis dalam pantun Melayu. Seterusnya, analisis kreativiti pengkaryaan berasaskan pandangan Mana Sikana (2005) dan Sternberg (2006) yang menegaskan bahawa kreativiti karya sastra dapat dinilai melalui keaslian idea, inovasi bahasa, pengalaman emosi dan pembinaan makna. Berdasarkan kerangka analisis ini, dapatan dibandingkan bagi mengenal pasti persamaan, perbezaan serta keterbatasan pantun yang dihasilkan menggunakan ChatGPT berbanding pantun yang dihasilkan oleh pelajar.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Analisis Ciri-ciri Kreativiti dalam Pantun Melayu yang Dihasilkan Menggunakan Aplikasi Teknologi Kecerdasan Buatan

Kreativiti dalam pantun Melayu bukan sahaja diukur berdasarkan pematuhan terhadap struktur formal, malah turut bergantung pada keupayaan pengarang mengolah bahasa, membina hubungan makna serta menyampaikan nilai dan pengalaman budaya secara kreatif. Keindahan pantun terhasil melalui gabungan pelbagai unsur yang saling melengkapi sehingga membentuk kesan estetik dan kepuitisan yang tersendiri. Dengan berdasarkan analisis yang dilakukan, kreativiti pantun Melayu yang dihasilkan menggunakan aplikasi

teknologi AI dapat diteliti melalui beberapa ciri utama, iaitu hubungan antara pembayang dengan maksud, penggunaan diksi, perlambangan budaya dan unsur emosi. Analisis terhadap beberapa aspek ini membolehkan penilaian dibuat terhadap tahap aplikasi AI berupaya menghasilkan pantun yang memenuhi ciri-ciri kreativiti dan nilai estetika pantun Melayu tradisional.

Hubungan Pembayang dan Maksud

Hubungan antara pembayang dengan maksud merupakan ciri utama yang membentuk keindahan dan keunikan pantun Melayu. Hubungan ini lazimnya dibina melalui perlambangan, imejan dan pertalian makna yang bersifat tersirat, sekali gus mencerminkan kebijaksanaan pengarang dalam mengolah bahasa dan pemikiran. Analisis menunjukkan bahawa pantun Melayu yang dihasilkan menggunakan aplikasi teknologi AI cenderung untuk membina hubungan pembayang dengan maksud secara langsung dan konvensional. Hal ini menyebabkan kreativiti pantun yang dijana lebih bersifat reproduktif kerana teks dibentuk berdasarkan pola bahasa dan struktur pantun yang lazim, sekali gus kurang memperlihatkan hubungan simbolik dan lapisan makna yang mendalam. Hal ini dapat diperhatikan melalui pantun berdasarkan data kajian AI-04 seperti berikut:

Bunga Melati di tepi laman,
Harumnya mewangi sepanjang masa;
Jangan sekali khianat amanah,
Kelak diri hilang percaya.

Pantun ini memperlihatkan struktur pembayang dan maksud yang lengkap, namun hubungan antara pembayang dengan maksud bersifat dangkal dan tidak memperlihatkan perlambangan yang kompleks. Unsur “*bunga melati*” digunakan hanya sebagai imejan umum tanpa membina asosiasi simbolik yang mendalam terhadap konsep amanah atau kepercayaan. Menurut Harun Mat Piah (1989), pantun Melayu yang bermutu tinggi memperlihatkan hubungan halus antara pembayang dengan maksud melalui perlambangan, analogi budaya, dan lapisan makna tersirat yang menuntut tafsiran pembaca. Dalam konteks ini, pantun AI masih belum mencapai tahap kepuitisan tersebut kerana pembayang berfungsi lebih sebagai pelengkap struktur daripada unsur metaforikal yang organik.

Selain itu, hubungan antara pembayang dengan maksud dalam pantun AI juga dilihat lebih bersifat permukaan kerana unsur alam yang digunakan tidak berkembang menjadi perlambangan budaya yang mendalam. Dalam

tradisi pantun Melayu, pembayang lazimnya berfungsi sebagai ruang simbolik yang mempunyai hubungan konseptual dengan maksud secara tersirat dan estetik. Namun demikian, dalam pantun AI ini, unsur “*bunga melati*” hanya berperanan sebagai imejan umum yang lazim digunakan dalam teks puitis tanpa membentuk jaringan makna yang lebih kompleks. Hal ini menunjukkan bahawa AI cenderung menghasilkan pembayang berdasarkan pola bahasa popular dan bukannya melalui penghayatan budaya atau pengalaman simbolik yang autentik.

Penggunaan Diksi

Penggunaan diksi merupakan aspek penting dalam pembinaan keindahan dan kreativiti pantun Melayu. Pemilihan kata yang tepat bukan sahaja memperkukuh penyampaian makna, malah mencerminkan kehalusan bahasa, nilai estetika dan kebijaksanaan pengarang untuk mengolah idea. Analisis menunjukkan bahawa pantun yang dijana menggunakan aplikasi teknologi AI cenderung menggunakan diksi yang bersifat generik, stereotaip dan mudah dijangka, khususnya dalam penyampaian mesej nasihat atau motivasi. Keadaan ini menyebabkan pengucapan pantun kurang memperlihatkan keaslian bahasa dan kepelbagaian ekspresi yang menjadi ciri penting pantun Melayu. Contohnya menerusi data pantun AI, iaitu AI-16:

Mentari pagi bersinar terang,
Awan berarak di langit biru;
Hidup ini penuh cabaran,
Perlu tabah menempuh liku.

Pantun ini menggunakan frasa seperti “*hidup ini penuh cabaran*” dan “*perlu tabah menempuh liku*” yang lazim digunakan dalam penulisan motivasi umum. Walaupun mesej yang disampaikan jelas dan gramatis, pemilihan diksi tersebut kurang memperlihatkan keaslian idea atau unsur pembaharuan dalam pengucapan puitis. Menurut Mana Sikana (2005), kreativiti dalam karya sastera bergantung pada keupayaan pengarang memanipulasi bahasa secara inovatif bagi menghasilkan kesan estetik yang segar dan bermakna. Oleh itu, penggunaan bahasa yang terlalu konvensional oleh AI menunjukkan keterbatasannya untuk menghasilkan ekspresi kreatif yang benar-benar asli.

Keadaan ini memperlihatkan bahawa AI lebih cenderung menghasilkan teks yang bersifat didaktik dan informatif berbanding dengan teks yang

benar-benar puitis. Walaupun pantun tersebut mematuhi struktur asas pantun Melayu, penggunaan bahasa secara terus menyebabkan kesan estetik dan daya imaginatif pantun menjadi terbatas. Dalam puisi tradisional Melayu, unsur kreativiti lazimnya terhasil melalui permainan bahasa, kehalusan perlambangan dan ketidaklangsungan makna yang membuka ruang tafsiran kepada pembaca. Oleh itu, kecenderungan AI menghasilkan bahasa yang terlalu eksplisit menunjukkan bahawa sistem tersebut masih terbatas untuk memahami dimensi kepuitisan Melayu secara mendalam.

Perlambangan Budaya

Perlambangan budaya dalam pantun Melayu menjadi medium yang menghubungkan pembayang dengan maksud melalui penggunaan unsur-unsur yang berakar daripada kehidupan dan pengalaman masyarakat Melayu. Penguasaan terhadap perlambangan budaya mencerminkan kreativiti pengarang untuk membina makna yang bersifat simbolik dan estetik. Berbeza dengan AI, pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan kreativiti lebih tinggi melalui penguasaan perlambangan budaya dan penggunaan metafora tradisional dalam pengucapan. Contohnya menerusi tema kasih sayang hasil ciptaan pelajar daripada data pantun pelajar P-07:

Di pagi sepi aku mengadu,
Sambil tersenguk buat bekalan;
Di malam sepi aku merindu,
Bagaikan pungguk rindukan bulan.

Pantun ini menunjukkan penggunaan simbol tradisional “*pungguk rindukan bulan*”, iaitu metafora klasik dalam kesusasteraan Melayu yang membawa makna kerinduan mendalam serta cinta yang tidak kesampaian. Penggunaan simbol ini menandakan penguasaan pelajar terhadap konvensi perlambangan budaya Melayu, selaras dengan pandangan Daillie (1988) bahawa pantun Melayu berfungsi melalui sistem simbolisme budaya yang kaya dan tidak bersifat literal. Hal ini membuktikan bahawa kreativiti manusia dalam penciptaan pantun lebih cenderung memanfaatkan memori budaya, pengalaman emosi, dan intuisi simbolik yang belum dapat direplikasi sepenuhnya oleh AI.

Selain penggunaan simbol tradisional, pantun pelajar ini juga memperlihatkan keupayaan membina suasana emosi melalui pemilihan diksi yang bersifat melankolik seperti “sepi”, “merindu” dan “mengadu”. Kesatuan antara unsur bunyi, suasana dan makna menghasilkan kesan

estetik yang lebih mendalam berbanding dengan AI yang lebih bersifat literal. Penggunaan metafora klasik “pungguk rindukan bulan” turut memperlihatkan hubungan intertekstual dengan tradisi puisi Melayu lama, sekali gus menunjukkan bahawa kreativiti manusia banyak dipengaruhi oleh pengalaman budaya dan memori kolektif masyarakat.

Unsur Emosi

Keupayaan membangunkan unsur emosi dan pengalaman insani merupakan satu daripada indikator kreativiti dalam penghasilan pantun Melayu. Analisis menunjukkan bahawa pantun yang dihasilkan oleh pelajar lebih berupaya menzahirkan dimensi emosi secara autentik berbanding dengan pantun janaan AI. Hal ini dapat diperhatikan melalui pantun bertemakan kehidupan dalam data P-19:

Burung bernyanyi di pagi hari,
Awan berarak di waktu petang;
Hari ini malang menimpa diri,
Namun senyumku tetap lebar terbentang.

Pantun ini menampilkan ekspresi emosi yang lebih reflektif melalui pertentangan antara pengalaman kesedihan dengan ketabahan diri. Frasa “*malang menimpa diri*” dan “*senyumku tetap lebar terbentang*” menggambarkan konflik emosi yang diterjemahkan secara puitis, sekali gus menunjukkan kreativiti yang berpunca daripada pengalaman afektif dan kesedaran emosi. Menurut Sternberg (2006), kreativiti manusia berkait rapat dengan pengalaman hidup, emosi, intuisi dan keupayaan membina hubungan makna secara peribadi, yang menjadi asas kepada penghasilan karya autentik dan bermakna.

Selain itu, pantun ini juga memperlihatkan unsur ketahanan emosi dan refleksi diri yang lebih dekat dengan pengalaman manusia sebenar. Pertentangan antara unsur “malang” dan “senyum” membentuk kesan paradoks yang memperkukuh nilai estetik pantun tersebut. Dari sudut kreativiti, pembinaan makna seperti ini menunjukkan kemampuan manusia mengolah pengalaman hidup menjadi ungkapan puitis yang bukan sahaja menyampaikan mesej, tetapi turut membangkitkan empati dan resonansi emosi dalam kalangan pembaca. Keupayaan seperti ini masih sukar dicapai oleh AI kerana sistem tersebut tidak mempunyai pengalaman afektif yang sebenar.

Dapatan ini turut memperlihatkan bahawa kreativiti pantun manusia lebih bersifat kontekstual dan fleksibel berbanding dengan kreativiti AI yang

cenderung bergantung pada pola bahasa sedia ada. Pantun yang dihasilkan oleh pelajar didapati lebih berani memanipulasi bahasa dan emosi bagi menghasilkan kesan estetika yang lebih segar dan bermakna. Sebaliknya, pantun AI menunjukkan kecenderungan mengulang struktur dan gaya pengucapan yang hampir seragam antara satu pantun dengan pantun yang lain. Hal ini membuktikan bahawa kreativiti AI masih berada pada tahap simulasi bahasa dan belum sepenuhnya mencapai kreativiti keputisan yang autentik sebagaimana manusia.

Secara keseluruhan, walaupun dapatan menunjukkan bahawa walaupun aplikasi AI berupaya menghasilkan pantun yang mematuhi struktur asas pantun Melayu dari sudut bentuk dan rima, kreativiti yang dipamerkan masih terhad kepada penghasilan teks bersifat formulaik, literal dan kurang mendalam dari segi estetika simbolik. Sebaliknya, pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan tahap kreativiti yang lebih tinggi melalui penggunaan perlambangan budaya, keaslian bahasa dan penghayatan emosi yang lebih autentik. Dapatan ini membuktikan bahawa kreativiti sastera manusia masih mengatasi keupayaan AI bagi menghasilkan karya yang sarat dengan nuansa budaya, simbolisme dan kedalaman makna.

Bagi menjelaskan pola dapatan kajian, rumusan perbandingan ciri kreativiti antara pantun yang dihasilkan menggunakan aplikasi teknologi AI dengan pantun ciptaan pelajar ditunjukkan dalam Jadual 1. Rumusan ini menunjukkan perbezaan ketara dari segi struktur makna, penggunaan bahasa puitis, simbolisme budaya, penghayatan emosi dan tahap kreativiti pengkaryaan.

Jadual 1 Rumusan analisis perbandingan kreativiti pantun AI dan pelajar.

Aspek Analisis	Pantun Dihasilkan AI	Pantun Dihasilkan Pelajar	Interpretasi
Hubungan Pembayang- Maksud	Bersifat langsung dan literal	Bersifat simbolik dan berlapis	Pelajar menunjukkan keupayaan membina hubungan makna tersirat yang lebih kompleks
Penggunaan Diksi	Generik, stereotaip, mudah dijangka	Lebih variatif dan kontekstual	Pelajar lebih kreatif dalam manipulasi bahasa puitis
Perlambangan Budaya	Terhad/kurang mendalam	Menggunakan simbol tradisional Melayu	Pelajar menguasai simbolisme budaya dalam penghasilan pantun

sambungan **Jadual 1** Rumusan analisis perbandingan kreativiti pantun AI dan pelajar.

Aspek Analisis	Pantun Dihasilkan AI	Pantun Dihasilkan Pelajar	Interpretasi
Unsur Emosi	Neutral/umum	Lebih autentik dan reflektif	Pelajar memanfaatkan pengalaman emosi dalam pembinaan makna
Tahap Kreativiti Keseluruhan	Konvensional dan reproduktif	Lebih asli dan inovatif	Kreativiti manusia masih mengatasi AI dalam pengkaryaan pantun

Jadual 1 memperkukuh dapatan bahawa pantun Melayu yang dihasilkan oleh aplikasi AI masih terbatas pada tahap kreativiti reproduktif dan formulaik, manakala pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan kreativiti yang lebih autentik melalui penguasaan simbolisme budaya, kedalaman emosi serta inovasi dalam penggunaan bahasa puitis.

Secara umumnya, jadual tersebut menunjukkan bahawa perbezaan utama antara pantun AI dengan pantun pelajar bukan hanya terletak pada aspek struktur bahasa, tetapi turut melibatkan dimensi pengalaman budaya dan emosi yang membentuk kreativiti keputisan. Pantun pelajar memperlihatkan kecenderungan menggunakan pengalaman hidup, simbol budaya dan penghayatan emosi dalam pembinaan makna, manakala pantun AI lebih tertumpu pada peniruan pola bahasa yang telah dipelajari daripada data sedia ada. Keadaan ini menjelaskan bahawa kreativiti manusia masih mempunyai kelebihan dari sudut keaslian pengalaman dan intuisi budaya dalam penghasilan pantun Melayu yang estetik dan bermakna.

Aspek Struktur dan Estetika Pantun Melayu yang Dijana oleh Aplikasi Teknologi AI

Struktur dan estetika merupakan dua komponen utama yang menentukan kualiti sesebuah pantun Melayu. Struktur merujuk pematuhan terhadap konvensi pantun, seperti bilangan baris, pola rima, serta hubungan antara pembayang dengan maksud, manakala estetika pula melibatkan keindahan bahasa yang terhasil melalui penggunaan imejan, diksi dan unsur puitika. Analisis terhadap kedua-dua aspek ini penting bagi menilai sejauh mana

aplikasi teknologi AI berupaya menghasilkan pantun yang bukan sahaja mematuhi bentuk tradisional, malah mengekalkan nilai kepuitisan dan keindahan bahasa yang menjadi identiti pantun Melayu. Dengan berdasarkan analisis yang dilakukan, aspek struktur dan estetika pantun Melayu yang dijana menggunakan aplikasi teknologi AI dibincangkan melalui empat komponen utama, iaitu pematuhan struktur, hubungan antara pembayang dengan maksud, pola rima dan penggunaan imejan.

Pematuhan Struktur

Pematuhan terhadap struktur formal merupakan prasyarat penting dalam penghasilan pantun Melayu yang berkualiti. Walaupun struktur yang lengkap tidak semestinya menjamin nilai estetik sesebuah pantun, pematuhan terhadap bentuk tradisional menjadi asas kepada pembinaan makna dan keindahan pantun. Analisis menunjukkan bahawa pantun yang dijana menggunakan aplikasi teknologi AI memperlihatkan tahap pematuhan yang konsisten terhadap struktur formal pantun Melayu tradisional. Hal ini dapat diperhatikan melalui pantun berikut yang terdapat dalam data pantun AI-05 seperti berikut:

Burung tempua membuat sarang,
Sarang tersusun di hujung dahan;
Belajarlah kita dari sekarang,
Agar cerah masa hadapan.

Pantun ini memenuhi ciri asas pantun empat kerat dari sudut bilangan baris, pembahagian pembayang dan maksud serta pola rima akhir yang hampir sempurna. Keupayaan ini menunjukkan bahawa AI berupaya mengenal pasti dan meniru pola formal pantun dengan baik melalui pemprosesan corak linguistik berskala besar. Hal ini membuktikan bahawa AI memiliki kecekapan teknikal untuk menghasilkan bentuk puisi yang menepati konvensi asas genre pantun Melayu.

Keupayaan AI mengekalkan bentuk pantun secara konsisten menunjukkan bahawa sistem tersebut berfungsi dengan baik bagi mengenal pasti pola struktur yang bersifat tetap seperti bilangan baris, rima akhir dan pembahagian pembayang dengan maksud. Hal ini memperlihatkan bahawa AI mempunyai kelebihan dari sudut pemprosesan pola linguistik dan organisasi bentuk teks secara automatik. Walau bagaimanapun, kepatuhan terhadap struktur formal semata-mata belum mencukupi untuk

menghasilkan pantun yang benar-benar estetik kerana keindahan pantun Melayu turut bergantung pada hubungan makna yang halus dan kesatuan artistik antara unsur pembayang dengan maksud.

Hubungan Pembayang dan Maksud

Menurut Braginsky (2004), keindahan puisi Melayu tradisional bukan hanya bergantung pada bentuk luaran, tetapi terletak pada kesatuan estetik antara bunyi, imejan, simbol dan makna yang saling memperkuat secara organik. Walau bagaimanapun, dari sudut estetika, pembayang yang digunakan didapati bersifat permukaan dan hanya mempunyai hubungan analogi yang mudah dengan maksud. Pembayang “burung tempua membuat sarang” sekadar menggambarkan persediaan masa depan tanpa pengembangan simbolik yang mendalam. Berdasarkan prinsip ini, pantun AI masih belum memperlihatkan kesatuan estetik yang mantap kerana unsur pembayang tidak berkembang menjadi komponen puitika yang menyokong maksud secara artistik.

Selain itu, pembayang dalam pantun AI ini dilihat lebih berfungsi sebagai unsur pelengkap struktur berbanding dengan medium pembentukan suasana atau emosi. Dalam pantun Melayu tradisional, pembayang lazimnya mempunyai fungsi estetik yang lebih kompleks kerana bukan sahaja membantu membina rima, malah berperanan menghasilkan resonansi makna dan kesan puitis terhadap pembaca. Kekurangan dimensi tersebut menyebabkan pantun AI walaupun tersusun dengan baik, masih belum mencapai tahap kepuitisan yang benar-benar halus dan mendalam.

Pola Rima

Pola rima merupakan satu daripada ciri utama yang membentuk identiti pantun Melayu tradisional. Pematuhan terhadap pola rima, lazimnya abab, bukan sahaja mewujudkan keselarasan bunyi, malah menyumbang kepada keindahan dan keharmonian sesebuah pantun. Analisis mendapati bahawa AI cenderung menghasilkan rima yang tepat dan konsisten, namun dalam beberapa keadaan, keaslian bahasa dikorbankan bagi mengekalkan kesepadanan bunyi pada penghujung baris. Contohnya dalam pantun AI-17:

Pergi ke laut menangkap ikan,
Ikan ditangkap dimasak kari;
Hidup ini penuh dugaan,
Perlu sabar hadapi hari.

Walaupun pantun ini mengekalkan pola rima hujung yang sesuai, pemilihan frasa seperti “hadapi hari” dilihat agak generik dan digunakan terutamanya untuk memenuhi keperluan rima, bukannya untuk menghasilkan ungkapan yang puitis atau mendalam. Situasi ini menunjukkan bahawa AI mengutamakan kepatuhan struktur fonologi berbanding dengan keindahan pengucapan estetik, sekali gus menjadikan hasil pantun lebih mekanikal daripada artistik.

Dapatan ini menunjukkan bahawa AI lebih menumpukan kepada ketepatan struktur fonologi berbanding dengan eksplorasi bahasa yang kreatif. Dalam banyak keadaan, sistem AI cenderung memilih frasa yang mudah dan lazim digunakan bagi memastikan kesinambungan rima dapat dikekalkan. Keadaan ini menyebabkan unsur kejutan bahasa, keunikan pengucapan dan inovasi estetik yang lazim terdapat dalam pantun manusia menjadi kurang menonjol. Menurut Mana Sikana (2005), kreativiti sastera yang berkesan bergantung pada kemampuan pengarang memanipulasi bahasa secara segar dan tidak klise bagi menghasilkan pengalaman estetik yang lebih bermakna kepada pembaca.

Penggunaan Imejan

Penggunaan imejan merupakan unsur penting dalam pantun Melayu kerana berfungsi membangunkan gambaran visual, memperkukuh perlambangan serta memperkaya nilai estetika sesebuah pantun. Imejan yang berkesan mampu menimbulkan penghayatan dan menghubungkan pembayang dengan maksud secara lebih bermakna. Analisis menunjukkan bahawa pantun yang dijana menggunakan aplikasi AI cenderung menggunakan imejan yang bersifat umum dan kurang berlapis dari segi estetika visual serta simbolik. Sebagai contoh dalam data pantun AI-18:

Bunga raya di tepi jalan,
Mekar merah menarik mata;
Dalam hidup perlu amalan,
Agar bahagia sepanjang masa.

Imejan “*bunga raya*” dalam pantun ini hanya berfungsi sebagai elemen visual biasa tanpa dikembangkan menjadi lambang yang mempunyai pertalian simbolik yang signifikan dengan maksud tentang amalan hidup. Keadaan ini menunjukkan bahawa AI menggunakan imejan sebagai pelengkap struktur pembayang semata-mata, bukan sebagai unsur estetik yang memperkaya makna pantun. Dalam konteks puisi Melayu tradisional,

imejan alam sering digunakan sebagai medium perlambangan yang mempunyai hubungan rapat dengan pengalaman budaya masyarakat Melayu. Namun demikian, AI dilihat lebih menggunakan unsur alam secara permukaan tanpa mengembangkan potensi simboliknya secara mendalam. Hal ini menyebabkan imejan yang digunakan sekadar berfungsi sebagai gambaran visual biasa dan kurang membina lapisan makna yang bersifat interpretatif serta emosional.

Sebaliknya, pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan penguasaan estetika bahasa yang lebih menonjol dan harmonis. Contohnya menerusi data pantun pelajar P-10:

Angin malam meniup sayu,
Memecah suasana di kala merdu;
Hati yang kelam jangan dirayu,
Kelak perasaan dilanda rindu.

Pantun ini memperlihatkan penggunaan imejan auditif dan visual secara serentak melalui frasa “*angin malam meniup sayu*” dan “*suasana merdu*” yang membentuk latar emosi selari dengan tema kerinduan dalam maksud pantun. Hubungan antara pembayang dan maksud tidak hanya bersifat tematik, tetapi turut memperlihatkan kesinambungan suasana dan emosi, sekali gus menghasilkan kesatuan estetik yang lebih padu. Hal ini sejajar dengan pandangan Teeuw (1984) bahawa puisi yang estetik memperlihatkan hubungan harmonis antara struktur permukaan teks dengan lapisan makna dalaman.

Kesatuan Estetik

Kesatuan estetik merujuk keharmonian antara unsur bahasa, bunyi, imejan dan makna yang membentuk keindahan sesebuah pantun. Kesatuan ini membolehkan setiap unsur saling melengkapi bagi menghasilkan kesan puitis dan penghayatan yang mendalam. Analisis menunjukkan bahawa pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan keupayaan membina kesatuan estetik yang lebih mantap melalui penggabungan unsur bunyi, diksi dan suasana secara harmoni. Penggunaan diksi seperti “*sayu*”, “*merdu*” dan “*rindu*” mewujudkan kesinambungan bunyi yang lembut dan melankolik, sekali gus memperkukuh penghayatan emosi serta memperindah penyampaian makna. Keselarasan antara bunyi dengan makna ini menunjukkan sensitiviti estetik yang lebih tinggi dalam kalangan pelajar berbanding dengan AI yang lebih cenderung menghasilkan bahasa secara fungsional dan literal.

Pantun pelajar juga menunjukkan fleksibiliti untuk memanipulasi struktur secara kreatif tanpa menjejaskan keindahan bentuk. Hal ini dapat dilihat menerusi satu contoh daripada data pelajar yang bertemakan nasihat dan pengajaran P-05:

Mentari pergi sedih terasa;
Purnama datang penuh harapan;
Janganlah mudah berputus asa;
Terus usaha demi masa depan.

Pantun ini menggunakan pertentangan imejan "*mentari pergi*" dan "*purnama datang*" bagi membina simbolisme tentang perubahan daripada kesedihan kepada harapan. Pemilihan imejan alam bukan sahaja memperkukuh maksud nasihat yang disampaikan, malah menghasilkan keseimbangan estetik antara struktur, bunyi dan makna. Hal ini menunjukkan bahawa pelajar bukan sekadar mematuhi bentuk pantun, tetapi turut mengolah unsur struktur secara kreatif untuk menghasilkan kesan puitis yang lebih mendalam.

Pantun ini juga memperlihatkan penggunaan unsur pertentangan imejan sebagai strategi estetik dalam pembinaan makna. Peralihan daripada "*mentari pergi*" kepada "*purnama datang*" membentuk simbol perubahan emosi daripada kesedihan kepada harapan baharu. Penggunaan simbol alam secara metaforikal seperti ini memperlihatkan kreativiti pelajar untuk memanfaatkan unsur tradisional pantun Melayu bagi membina kesan artistik yang lebih subtil dan mendalam.

Perbandingan ini memperlihatkan bahawa perbezaan utama antara pantun AI dengan pantun pelajar bukan hanya terletak pada aspek teknikal struktur, tetapi turut melibatkan dimensi estetik dan pengalaman budaya dalam penghasilan makna. AI menunjukkan kelebihan dari sudut ketepatan bentuk dan konsistensi struktur, namun masih terbatas untuk menghasilkan kesatuan estetik yang organik antara pembayang, imejan dan maksud. Sebaliknya, pantun pelajar lebih menyerlah dari sudut pengolahan emosi, perlambangan dan kesinambungan suasana yang menjadikan teks lebih hidup dan bermakna.

Secara keseluruhannya, dapatan menunjukkan bahawa aplikasi teknologi AI berupaya menghasilkan pantun Melayu yang mematuhi struktur formal pantun tradisional dengan baik dari aspek bentuk, rima dan organisasi pembayang - maksud. Namun demikian, keupayaan tersebut masih terbatas

pada tahap teknikal dan belum sepenuhnya mencapai kehalusan estetika pantun Melayu yang sebenar, khususnya dari segi kesatuan simbolik, kedalaman imejan dan keharmonian artistik antara pembayang dengan maksud. Sebaliknya, pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan penguasaan estetika yang lebih tinggi melalui integrasi unsur emosi, simbolisme dan kesinambungan suasana yang lebih organik dalam teks.

Bagi memperkukuh analisis berkaitan dengan aspek struktur dan estetika pantun Melayu, rumusan perbandingan antara pantun yang dijana oleh aplikasi teknologi AI dengan pantun ciptaan pelajar dipersembahkan dalam Jadual 2. Rumusan ini menonjolkan perbezaan ketara dari segi pematuhan struktur formal, hubungan pembayang dan maksud, penggunaan imejan, kesatuan estetik serta keharmonian artistik dalam kedua-dua kategori pantun.

Jadual 2 Perbandingan aspek s dan estetika pantun AI dengan pantun pelajar.

Aspek Analisis	Pantun AI	Pantun Pelajar	Interpretasi
Pematuhan Struktur Formal	Sangat mematuhi bentuk pantun tradisional	Mematuhi bentuk dengan fleksibiliti kreatif	AI cekap dari segi teknikal struktur
Pola Rima	Konsisten dan tepat	Konsisten dengan variasi lebih organik	AI mengekalkan rima secara mekanikal
Hubungan Pembayang-Maksud	Bersifat langsung dan dangkal	Harmonis serta berlapis makna	Pelajar membina hubungan simbolik lebih mendalam
Penggunaan Imejan	Umum dan literal	Lebih kaya, simbolik dan emotif	Pelajar memanfaatkan imejan secara estetik
Kesatuan Estetik	Kurang organik antara unsur bentuk dan makna	Lebih padu dan menyeluruh	Pantun pelajar lebih mencapai kesan puitis
Tahap Artistik Keseluruhan	Teknikal tetapi mekanikal	Kreatif dan artistik	AI belum menandingi kehalusan estetika manusia

Jadual 2 memperkukuh dapatan bahawa aplikasi teknologi AI mempunyai keupayaan tinggi untuk meniru struktur formal pantun Melayu tradisional secara teknikal, khususnya dari segi bentuk dan pola rima. Namun demikian, pantun yang dijana masih memperlihatkan kelemahan dari sudut estetika kerana kurangnya integrasi simbolik, kedalaman imejan, dan kesatuan artistik antara pembayang dengan maksud. Sebaliknya, pantun ciptaan pelajar menunjukkan penguasaan estetika yang lebih mantap melalui pengolahan bahasa, simbolisme dan pembinaan suasana yang lebih harmoni serta puitis.

Secara keseluruhannya, jadual tersebut menunjukkan bahawa AI lebih berfungsi sebagai sistem yang meniru bentuk formal pantun Melayu secara teknikal, manakala pelajar memperlihatkan keupayaan menghasilkan pantun yang lebih artistik dan estetik melalui penguasaan simbolisme, emosi dan kreativiti bahasa. Dapatan ini membuktikan bahawa aspek estetika dalam pantun Melayu masih sangat berkait rapat dengan pengalaman budaya dan sensitiviti manusia yang sukar direplikasi sepenuhnya oleh sistem AI.

Kecenderungan Penggunaan Unsur Tradisional dan Inovatif dalam Pantun Melayu Berasaskan AI

Penggunaan Unsur Tradisional

Penggunaan unsur tradisional merupakan ciri penting yang mencerminkan identiti dan nilai budaya dalam pantun Melayu. Unsur-unsur seperti alam, adat, nilai murni dan kehidupan masyarakat Melayu bukan sahaja memperkukuh keaslian pantun, malah menjadi medium penyampaian akal budi dan pengalaman budaya. Analisis menunjukkan bahawa pantun Melayu yang dijana menggunakan aplikasi teknologi AI cenderung mengekalkan unsur-unsur tradisional dalam bentuk yang konvensional, namun kurang memperlihatkan inovasi dalam pengolahan makna dan pembentukan idea baharu. Hal ini dapat diperhatikan melalui data pantun AI-20 seperti yang berikut:

Air sungai mengalir laju,
Menuju muara tanpa henti;
Hidup ini jangan membeku,
Sentiasa maju memperbaiki diri.

Pantun ini menggunakan unsur alam sebagai pembayang, sejajar dengan tradisi pantun Melayu yang sering menjadikan unsur alam

sebagai sumber perlambangan dan refleksi kehidupan manusia. Walau bagaimanapun, penggunaan unsur tersebut didapati bersifat stereotaip dan normatif tanpa pembaharuan makna yang ketara. Unsur “*air sungai mengalir*” hanya digunakan sebagai imejan lazim untuk menggambarkan kemajuan hidup tanpa tafsiran semula yang kreatif atau inovatif terhadap simbol tradisional tersebut. Keadaan ini menunjukkan bahawa AI lebih cenderung menghasilkan pantun berdasarkan pola tradisional yang selamat dan berulang, berbanding dengan melakukan inovasi estetik terhadap unsur warisan tersebut.

Selain itu, analisis mendapati bahawa AI cenderung mengekalkan tema dan mesej tradisional secara literal tanpa menyesuaikannya dengan konteks semasa atau realiti kontemporari. Hal ini dapat dilihat menerusi contoh pantun dalam data AI-06 yang bertemakan nilai dan budi seperti yang berikut:

Pergi ke pasar membeli lada,
Singgah sebentar membeli selasih;
Budi bahasa amalan mulia,
Jadi amalan hidup bersih.

Pantun ini mengekalkan tema didaktik tradisional tentang budi bahasa, namun mesej yang disampaikan bersifat umum dan tidak memperlihatkan usaha untuk menghubungkan nilai tradisional tersebut dengan konteks kehidupan moden. Hal ini menunjukkan bahawa AI cenderung mengekalkan kandungan tradisional dalam bentuk statik tanpa proses pengkontekstualan semula yang kreatif.

Di samping itu, AI juga didapati kurang melakukan eksperimen terhadap gaya bahasa, permainan makna atau penggabungan unsur moden dalam struktur pantun tradisional. Pantun yang dihasilkan kebanyakannya kekal dalam bentuk konservatif dan mematuhi pola tradisional secara literal. Hal ini menunjukkan bahawa AI lebih berfungsi sebagai alat reproduksi budaya daripada agen inovasi sastera dalam konteks penciptaan pantun Melayu.

Penyesuaian Konteks Semasa

Penyesuaian konteks semasa merupakan satu daripada manifestasi kreativiti dalam penghasilan pantun Melayu. Keupayaan menghubungkan unsur tradisional dengan pengalaman kontemporari memperlihatkan kebijaksanaan pengarang mengekalkan kesinambungan warisan sastera

dalam persekitaran yang sentiasa berubah. Analisis mendapati bahawa pantun yang dihasilkan oleh pelajar lebih cenderung mengolah unsur tradisional secara kreatif melalui penyesuaian dengan konteks semasa dan pengalaman kontemporari. Contohnya menerusi data pantun pelajar P-16 yang berikut:

Anak ikan dipanggang sahaja,
Hendak dipanggang tiada kunyit;
Anak dara orang dipandang sahaja,
Hendak memining tiada duit.

Pantun ini menampilkan unsur humor sosial dan realiti ekonomi kontemporari dalam kerangka pantun tradisional. Penggabungan isu kemampuan kewangan dalam konteks percintaan menunjukkan kreativiti pelajar menyesuaikan bentuk tradisional dengan pengalaman moden. Menurut Siti Hajar Che Man (2013), daya hidup sesuatu genre tradisional bergantung pada keupayaannya mengalami penyesuaian kontekstual tanpa kehilangan identiti asasnya. Oleh itu, inovasi yang ditampilkan oleh pelajar ini memperlihatkan keanjalan pantun sebagai bentuk puisi yang terus relevan dalam konteks semasa.

Penggabungan Unsur Moden

Penggabungan unsur moden dalam pantun Melayu memperlihatkan keupayaan pengarang mengolah unsur tradisional agar kekal relevan dengan pengalaman dan realiti semasa tanpa mengabaikan ciri-ciri asas pantun. Pendekatan ini mencerminkan kreativiti yang menyesuaikan warisan sastra dengan konteks kehidupan kontemporari. Analisis menunjukkan bahawa pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan keberanian mengolah unsur tradisional secara lebih kreatif melalui penyisipan gaya bahasa kontemporari dan pengalaman generasi semasa. Hal ini dapat diperhatikan melalui data pantun P-20:

Hari ini tumbuh berduri,
Esok berbuah lebat ranum;
Kais pagi dapat rezeki,
Kais petang menyambung minum.

Pantun ini mengekalkan unsur peribahasa dan pemikiran tradisional Melayu, namun diolah semula dalam konteks realiti kehidupan masyarakat

moden yang berhadapan cabaran ekonomi harian. Pengolahan ini memperlihatkan inovasi melalui penyesuaian makna tradisional kepada konteks kehidupan kontemporari, sekali gus menjadikan pantun lebih dekat dengan realiti semasa pembaca.

Secara keseluruhannya, dapatan menunjukkan bahawa aplikasi teknologi AI lebih cenderung mengekalkan unsur tradisional pantun Melayu secara konservatif dan reproduktif tanpa inovasi makna atau penyesuaian kontekstual yang signifikan. Sebaliknya, pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan keupayaan lebih tinggi dalam pengolahan unsur tradisional secara kreatif melalui adaptasi terhadap konteks sosial moden, pengalaman semasa dan humor kontemporari. Dapatan ini membuktikan bahawa kreativiti manusia masih lebih unggul bagi memastikan kelangsungan tradisi sastera melalui proses inovasi yang dinamik dan kontekstual.

Jadual 3 Perbandingan penggunaan unsur tradisional dan inovatif dalam pantun AI dengan pantun pelajar.

Aspek Analisis	Pantun Dihasilkan AI	Pantun Dihasilkan Pelajar	Interpretasi
Penggunaan Unsur Tradisional	Mengekalkan unsur tradisional secara literal dan konservatif	Mengekalkan unsur tradisional dengan pengolahan semula	Kedua-duanya menggunakan tradisi, tetapi pendekatan pelajar lebih dinamik
Tahap Inovasi Makna	Rendah; makna stereotaip dan normatif	Tinggi; makna diperbaharui secara kreatif	Pelajar lebih inovatif dalam reinterpretasi simbol tradisional
Penyesuaian Konteks Semasa	Terhad/hampir tiada	Jelas disesuaikan dengan realiti kontemporari	Pelajar menghubungkan pantun dengan pengalaman moden
Penggabungan Unsur Moden	Kurang eksperimen dengan elemen moden	Mengintegrasikan humor, isu sosial, ekonomi semasa	Pantun pelajar lebih relevan dengan konteks semasa

sambungan **Jadual 3** Perbandingan penggunaan unsur tradisional dan inovatif dalam pantun AI dengan pantun pelajar.

Aspek Analisis	Pantun Dihasilkan AI	Pantun Dihasilkan Pelajar	Interpretasi
Fungsi Tradisi dalam Pantun	Reproduktif / mengekalkan warisan secara statik	Adaptif / memodenkan tradisi	Pelajar menunjukkan kelangsungan tradisi secara progresif
Tahap Inovatif Keseluruhan	Rendah	Tinggi	Kreativiti manusia lebih unggul dalam inovasi sastera tradisional

Bagi memperkukuh analisis berkaitan kecenderungan penggunaan unsur tradisional dan inovatif dalam pantun Melayu, rumusan perbandingan antara pantun yang dijana oleh aplikasi teknologi AI dengan pantun ciptaan pelajar ditunjukkan dalam Jadual 3. Jadual ini memperlihatkan perbezaan utama dari segi penggunaan unsur tradisional, tahap inovasi pengolahan makna, penyesuaian konteks semasa, serta kreativiti dalam penggabungan elemen moden ke dalam struktur pantun tradisional.

Jadual 3 memperkukuh dapatan bahawa aplikasi teknologi AI lebih cenderung mengekalkan unsur tradisional pantun Melayu secara statik dan reproduktif tanpa inovasi yang ketara dalam penyesuaian makna atau konteks. Sebaliknya, pantun ciptaan pelajar menunjukkan keupayaan yang lebih tinggi bagi memodenkan unsur tradisional melalui tafsiran semula simbol, pengintegrasian isu semasa, dan penyesuaian terhadap realiti sosial kontemporari. Hal ini membuktikan bahawa kreativiti manusia memainkan peranan penting untuk memastikan tradisi sastera terus berkembang secara dinamik tanpa kehilangan identiti asalnya.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, dapatan kajian menunjukkan bahawa aplikasi AI berupaya menghasilkan pantun Melayu yang memenuhi konvensi struktur formal dengan tahap konsistensi yang tinggi, namun kreativiti yang dipamerkan masih berada pada tahap reproduktif dan berorientasikan pola.

Keupayaan tersebut membuktikan bahawa teknologi AI mempunyai potensi besar sebagai alat sokongan dalam penghasilan teks kreatif, khususnya dari sudut peniruan bentuk dan organisasi atau struktur bahasa secara automatik. Dalam konteks pantun Melayu, AI didapati mampu memahami pola asas struktur pantun seperti pembahagian pembayang dan maksud, pola rima serta bentuk empat kerat dengan baik hasil daripada keupayaan pemprosesan data bahasa berskala besar. Walau bagaimanapun, kecekapan teknikal tersebut masih belum mencukupi untuk menghasilkan pantun yang benar-benar mencapai tahap keputisan Melayu yang mendalam dan bermakna. Pantun AI didapati kurang menyerlah dari aspek simbolisme budaya, kedalaman emosi dan inovasi makna apabila dibandingkan dengan pantun pelajar.

Keterbatasan ini menunjukkan bahawa kreativiti AI masih banyak bergantung pada pengulangan dan penggabungan pola bahasa yang telah dipelajari daripada data sedia ada. Walaupun sistem AI mampu menghasilkan teks yang gramatis dan tersusun, penghasilan makna simbolik, emosi yang autentik dan kehalusan perlambangan budaya masih sukar dicapai secara sepenuhnya. Dalam pantun Melayu tradisional, unsur estetika tidak hanya terbina melalui bentuk luaran, tetapi turut dipengaruhi oleh pengalaman budaya, sensitiviti emosi dan intuisi pengkarya yang membentuk hubungan makna secara halus dan artistik. Sebaliknya, pantun pelajar walaupun kurang konsisten dari sudut teknikal, memperlihatkan kreativiti yang lebih autentik melalui penggunaan perlambangan budaya, kehalusan emosi dan adaptasi konteks kontemporari.

Keadaan ini membuktikan bahawa pengalaman hidup, latar budaya dan penghayatan emosi masih menjadi faktor utama dalam pembentukan kreativiti sastera manusia. Pantun yang dihasilkan oleh pelajar memperlihatkan keupayaan mengolah simbol tradisional, pengalaman peribadi dan unsur emosi secara lebih fleksibel dan organik sehingga menghasilkan kesan puitis yang lebih mendalam. Hal ini menunjukkan bahawa kreativiti manusia bukan sekadar melibatkan penguasaan struktur bahasa, tetapi turut merangkumi dimensi afektif dan budaya yang kompleks.

Dapatan ini mengesahkan bahawa kreativiti sastera Melayu, khususnya dalam penciptaan pantun, masih sangat bergantung pada intuisi budaya, pengalaman afektif dan imaginasi manusia yang belum dapat direplikasi sepenuhnya oleh teknologi AI. Selain itu, kajian ini turut memberikan implikasi penting terhadap bidang pendidikan bahasa dan kesusasteraan Melayu dalam era digital. Penggunaan AI dalam penulisan kreatif boleh dimanfaatkan sebagai medium sokongan pembelajaran bagi membantu

pelajar memahami struktur pantun dan menjana idea awal penulisan. Namun demikian, penggunaan teknologi tersebut perlu disertai dengan pendekatan kritis agar pelajar tidak terlalu bergantung pada sistem automatik sehingga mengabaikan proses eksplorasi imaginasi, penghayatan budaya dan kreativiti individu dalam penghasilan karya sastera.

Sehubungan dengan itu, kajian ini diharapkan dapat menyumbang kepada pengembangan wacana akademik tentang hubungan antara teknologi AI dengan kreativiti sastera Melayu, khususnya dalam konteks penghasilan pantun tradisional. Kajian lanjutan dicadangkan untuk meneliti penggunaan aplikasi AI yang lebih pelbagai, melibatkan sampel teks yang lebih besar serta meneroka persepsi pembaca terhadap kualiti estetika pantun yang dihasilkan AI berbanding dengan pantun ciptaan manusia. Pendekatan sedemikian penting bagi memahami secara lebih menyeluruh kedudukan teknologi AI dalam perkembangan kesusasteraan Melayu kontemporari.

PENGHARGAAN

Penulis merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Persatuan Penulis Budiman Malaysia (BUDIMAN) atas sokongan kewangan yang diberikan bagi menjayakan kajian ini melalui Geran Penyelidikan Luar [2025-0247-107-29]. Penghargaan khas juga ditujukan kepada rakan-rakan sejawat di Jabatan Bahasa dan Kesusasteraan Melayu, Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris atas maklum balas yang membina serta sokongan dan galakan berterusan sepanjang proses penyelidikan dijalankan.

SUMBANGAN PENGARANG

Kasmaizun Enuni Mohd Sarji: Bertanggungjawab terhadap pencetusan idea, pembangunan kerangka kajian, reka bentuk kajian, analisis data serta penulisan draf asal makalah; Mohd Zikri Ihsan Mohamad Zabhi: Bertanggungjawab dalam pengumpulan data, penyediaan bahan kajian, semakan literatur serta membantu proses analisis data; Siti Fariza Isa: Menyumbang kepada interpretasi dapatan kajian, semakan kandungan ilmiah serta penambahbaikan penulisan makalah. Farra Humaira Mohd; Memberikan panduan serta cadangan penambahbaikan terhadap kajian, termasuk semakan kritikal dan penyuntingan makalah. Hasrina Baharum; Bertanggungjawab terhadap penyeliaan keseluruhan kajian, semakan kandungan, pengesahan versi akhir makalah serta memastikan kualiti penerbitan.

PENDANAAN

Penerbitan makalah ini dibiayai oleh Dewan Bahasa dan Pustaka.

PERNYATAAN KETERSEDIAAN DATA

Data yang menyokong dapatan kajian ini terkandung dalam makalah ini.

PERISYTIHARAN

Konflik kepentingan: Pengarang tidak mempunyai sebarang konflik kepentingan dari segi kewangan dan bukan kewangan untuk diisytiharkan.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN GENERATIF

Semasa penyediaan karya ini, pengarang telah menggunakan ChatGPT untuk meningkatkan kejelasan penulisan. Selepas menggunakan ChatGPT, pengarang telah menyemak dan mengolah semula kandungan seperti yang diperlukan serta mengambil tanggungjawab penuh terhadap keseluruhan kandungan penerbitan ini.

RUJUKAN

- Abdul Halim Ali. (2013). *Memahami puisi Melayu tradisional*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms* (2nd ed.). Routledge.
- Braginsky, V. I. (2004). *The heritage of traditional Malay literature: A historical survey of genres, writings and literary views*. KITLV Press.
- Dailie, F.-R. (1988). *Alam pantun Melayu: Studies on the Malay pantun*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., & Wright, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30(4), 681–694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>

- Harun Mat Piah. (1989). *Puisi Melayu tradisional: Satu pembicaraan genre dan fungsi*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mana Sikana. (2005). *Teori sastra kontemporer*. Pustaka Karya.
- Muhammad Haji Salleh. (2004). *Puitika sastra Melayu*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Nur Andini, A. N., Irwanda, F. D., Bakari, L. Y., Jannah, R., & Bahriyah, I. (2025). Exploring the power of critique in poetry: A comparative study of literary authors and artificial intelligence through lexical and referential semantic analysis. *Asian Journal of Arts and Culture*, 25(2), e281177. <https://doi.org/10.48048/ajac.2025.281177>
- Rezwana, J., & Maher, M. L. (2023). Human-AI co-creativity in writing: A systematic review of collaborative creative systems. *International Journal of Human-Computer Studies*, 176, 103061. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103061>
- Siti Hajar Che Man. (2013). Tradisi dan inovasi dalam puisi Melayu moden dan tradisional. *Jurnal Pengajian Melayu*, 24(1), 77–91.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10
- Teeuw, A. (1984). *Sastra dan ilmu sastra: Pengantar teori sastra*. Pustaka Jaya.
- Veale, T. (2019). *Twitterbots: Making machines that make meaning*. MIT Press.
- Za'ba. (1965). *Ilmu mengarang Melayu*. Dewan Bahasa dan Pustaka.