

## Potensi Kecerdasan Buatan dalam Proses Kreatif Puisi Melayu

Daniel Arief Hafiz Shamsul Ariffin<sup>1\*</sup>, Rosnidar Ain<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan,  
Universiti Sains Malaysia, Penang, 11800, MALAYSIA

\*Corresponding Author: [danielarief94@student.usm.my](mailto:danielarief94@student.usm.my)  
DOI: <https://doi.org/10.30880/ahcs.2023.04.02.019>

### Article Info

Received: 23 July 2023

Accepted: 4 Disember 2023

Available online: 30 December 2023

### Kata Kunci

Kesusasteraan, Kecerdasan Buatan,  
Alat Sokongan Kreativiti, Puisi  
Melayu, Kreativiti

### Keywords

Literature, Artificial Intelligence,  
Creativity Support Tools, Malay  
Poetry, Creativity.

### Abstrak

Kemajuan dalam bidang teknologi telah banyak membawa perubahan dalam semua bidang, dan kesusasteraan juga tidak ketinggalan dalam menikmati kemajuan ini. Hadirnya kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI) ini secara tidak langsung telah membawa cara baharu dalam proses kreatif kesusasteraan dan menjadi salah satu kaedah yang menjanjikan untuk menyokong kreativiti dalam sastera. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan alat sokongan kreativiti berasaskan kecerdasan buatan dalam kesusasteraan dan untuk memahami potensinya terhadap proses kreatif. Kajian ini dijalankan dengan analisis kualitatif puisi yang ditulis menggunakan alat sokongan kreativiti berasaskan kecerdasan buatan. Tinjauan ini dilakukan untuk mengumpul data berkaitan analisis kualitatif dengan meneliti bentuk dan binaan yang terdapat dalam puisi Melayu. Hasil tinjauan menunjukkan bahawa alat sokongan kreativiti berasaskan kecerdasan buatan digunakan secara meluas dianggap berguna untuk menjana idea dan inspirasi baharu. Analisis kualitatif menunjukkan bahawa puisi Melayu yang ditulis menggunakan alat ini akan memaparkan gaya bahasa, pola, nada dan makna yang berbeza dan tidak bersifat konvensional. Hasil kajian ini mencadangkan bahawa alat sokongan kreativiti berasaskan kecerdasan buatan boleh menjadi cara yang berkesan untuk menyokong proses kreatif dalam kesusasteraan. Ia boleh membantu pengarang menjana idea baharu, mengatasi masalah sekatan penulisan dan mencipta karya yang unik dan menarik. Walau bagaimanapun, adalah penting untuk diperhatikan dan mempertimbangkan bahawa alat ini harus digunakan bersama-sama dengan kreativiti dan pengetahuan manusia, kerana ia tidak mampu menggantikan kreativiti manusia sepenuhnya.

### Abstract

The advancement in technology has brought about significant changes in various fields, and literature is not exempted from enjoying these advancements. The emergence of Artificial Intelligence (AI) has indirectly introduced new ways in the creative process of literature, becoming a promising method to support creativity in literary works. This study aims to examine the use of AI-based creativity support tools

in literature and to understand their potential impact on the creative process. The study employs qualitative analysis of poetry written using AI-based creativity support tools. The survey is conducted to gather data related to qualitative analysis by examining the forms and structures present in Malay poetry. The survey results indicate that AI-based creativity support tools are widely considered useful in generating new ideas and inspiration. Qualitative analysis shows that Malay poetry written using these tools exhibits different language styles, patterns, tones, and unconventional meanings. The findings of this study suggest that AI-based creativity support tools can be an effective means of supporting the creative process in literature. They can assist authors in generating new ideas, overcoming writing constraints, and creating unique and engaging works. However, it is important to note and consider that these tools should be used in conjunction with human creativity and knowledge, as they are not capable of fully replacing human creativity.

## 1. Pengenalan

Kecerdasan buatan atau lebih dikenali sebagai *artificial intelligence* (AI) telah berkembang pesat sejak beberapa tahun kebelakangan ini dan digunakan dalam pelbagai bidang, dan kesusasteraan juga tidak ketinggalan dalam menikmati kemajuan ini. Kecerdasan buatan pada dasarnya merupakan antara teknologi baharu yang akan sentiasa berkembang setiap masa dan merupakan simulasi daripada kecerdasan yang dimiliki oleh manusia yang dimasukkan ke dalam sistem dan diprogram supaya dapat berfikir dan bertindak seperti manusia. Menurut [1], kecerdasan buatan adalah aktiviti yang menyediakan mesin seperti komputer dengan keupayaan untuk menampilkan tingkah laku yang akan dianggap sebagai pintar jika ia diperhatikan oleh manusia sendiri. Kecerdasan buatan berfungsi melalui dua pendekatan iaitu pendekatan berasaskan peraturan dan pendekatan berasaskan contoh. Pendekatan berasaskan peraturan akan menggunakan algoritma untuk memberitahu komputer dengan tepat setiap langkah-langkah yang perlu diambil untuk menyelesaikan masalah atau mencapai matlamatnya. Manakala, pendekatan berasaskan contoh pula menggunakan set data untuk mencipta model dan mencari corak (*patterns*), yang sebahagian besarnya dijalankan oleh subset kecerdasan buatan iaitu pembelajaran mesin (*machine learning*) [2].

Mekanisme pembelajaran mesin ini secara umumnya memberi kecerdasan buatan keupayaan untuk belajar dan mendapatkan pemahaman akan setiap perkara berdasarkan data yang diberikan, malah dari semasa ke semasa ia juga akan berkembang melalui percubaan dan kesilapan daripada pengalamannya sendiri tanpa diprogramkan secara manual oleh manusia. Perkembangan ini telah membawa kepada model bahasa atau lebih dikenali sebagai *Generative Pre-trained Transformer* yang dikuasakan oleh kecerdasan buatan yang menggunakan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) iaitu subset dari pembelajaran mesin untuk menjana respons seperti manusia kepada input pengguna. Dengan melatih sejumlah besar data teks, model bahasa ini telah menjadi salah satu sistem kecerdasan buatan berbentuk perbualan paling canggih yang tersedia pada masa ini serta mampu melibatkan diri dalam pelbagai perbualan dan memberikan jawapan kepada pelbagai jenis soalan. Pembangunan model bahasa ini secara tidak langsung telah menjadikan ia sebagai alat sokongan kreativiti dalam skop proses kreatif kesusasteraan dan potensinya terhadap proses kreatif ini dapat dilihat sebagai cara baharu dalam bidang sastera. Malah dari sudut yang lain, kecerdasan buatan dan kesusasteraan dapat menjalinkan hubungan yang mampu untuk menyokong antara satu sama lain dalam pelbagai aspek antaranya sastera sebagai sumber data teks yang besar kepada kecerdasan buatan dan analisa berkaitan kajian sastera dapat dilakukan dengan menggunakan kecerdasan buatan.

Bagi menterjemahkan perkara tersebut dan melihat potensi kecerdasan buatan dalam proses kreatif, kajian ini memilih untuk menjadikan puisi sebagai medium utama dengan melihat bentuk dan binaan puisi Melayu moden yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan. Secara umumnya, menurut [3] puisi moden atau istilahnya sebagai sajak merupakan suatu konsep penciptaan puisi cara baru yang sebenarnya tidaklah baru pada keseluruhannya, tetapi masih memiliki keterikatan dengan puisi tradisional dan perkara yang baru tersebut hanyalah pola cara pengucapan yang lebih bebas, cara penyusunan kata dan baris yang tidak terikat dengan konvensi, peninggalan ikatan persamaan bunyi, dan jumlah suku kata pada baris yang semakin ketara. Malah kalau dilihat dari segi bentuk ia sengaja dilarikan daripada asalnya kerana penyair ingin keluar daripada konvensi tradisional yang mereka rasakan mengongkong kreativiti mereka dan yang paling jelas ialah bentuk visual, seperti susunan kata, susunan baris, dan susunan perenggan. Justeru, kajian ini memberikan tumpuan pada puisi yang dihasilkan dengan kecerdasan buatan dan analisis dijalankan berdasarkan puisi-puisi tersebut dengan melihat bentuk dan binaan puisi yang telah dihasilkan oleh kecerdasan buatan

## 2. Alat Sokongan Kreativiti, Kecerdasan Buatan dan ChatGPT

Kreativiti unsur teras dalam keberlangsungan kehidupan manusia dan menjadi daya penggerak utama di sebalik inovasi dan keberhasilan dalam pelbagai disiplin ilmu. Sejak beberapa dekad kebelakangan ini, terdapat minat yang semakin meningkat dalam pengembangan teknologi yang bertujuan membantu dan meningkatkan proses kreatif. Sebagai hasil dari perkembangan tersebut, ia telah membawa kepada pengenalan terhadap alat sokongan kreativiti (*Creativity Support Tools*), yang menjadi landasan penting dalam menyediakan bantuan kepada aktiviti kreatif. Alat sokongan kreativiti atau sebagai singkatannya CST, merupakan sebuah perisian dan sistem berasaskan komputer yang bertujuan untuk menyokong, mengoptimumkan dan mengembangkan kebolehan kreatif manusia.

Menurut Shneiderman (2002) matlamat utama membangunkan alat sokongan kreativiti adalah untuk menghasilkan individu yang lebih kreatif dengan jumlah yang lebih tinggi, membolehkan pengguna berjaya mengatasi pelbagai cabaran yang lebih kompleks serta juga merentasi pelbagai konteks dan domain [4]. Tujuan pembangunan CST juga dilihat untuk menyediakan pengguna dengan perisian dan sumber untuk memudahkan dalam proses penjaanaan, penghalusan dan penilaian idea baru. Sebagai contoh perisian yang sering digunakan dalam konteks ini adalah seperti Adobe Illustrator yang membolehkan pengguna mencipta imej dan grafik vektor mengikut kehendak dan cita rasa mereka dan Adobe Photoshop pula digunakan untuk menyunting imej seperti melaraskan komposisi imej, memberikan pencahayaan dan warna untuk menjadikan imej kelihatan lebih baik. Malah, kedua-dua Illustrator dan Photoshop ini adalah sebahagian daripada Adobe Creative Cloud dan direka bentuk untuk bekerjasama seperti mana imej Photoshop yang boleh digabungkan bersama Illustrator dan kemudiannya menghasilkan satu imej dan grafik yang baharu.

Shneiderman (2002)[4] menjelaskan lagi, CST harus mendukung lapan aktiviti iaitu mencari dan menyemak sumber digital, memvisualisasikan dan memproses data, berkolaborasi, menjana sumbangsaran, meneroka solusi dan sebagai alat "what-if", mengarang dan mempersembahkan karya, menyemak dan memainkan semula proses, dan akhir sekali menyebarkan hasil. Sehubungan dengan itu, amat penting untuk melihat hubungan antara alat sokongan kreativiti dan kecerdasan buatan (AI). Dalam hal ini, kecerdasan buatan berpotensi untuk meningkatkan kemampuan alat sokongan kreativiti dengan menyediakan kemampuan yang canggih seperti pemrosesan bahasa semula jadi (NLP), pembelajaran mesin (ML), dan rangkaian saraf (neural network). Lebih jauh lagi, boleh juga dikatakan bahawa kecerdasan buatan merupakan alat sokongan kreativiti yang paling canggih yang tersedia ketika ini.

Secara umum, pemrosesan bahasa semula jadi (NLP) merupakan cabang kecerdasan buatan yang memberi fokus kepada interaksi antara komputer dan bahasa manusia. Dalam konteks CST, NLP membolehkan komputer menganalisis dan memahami bahasa manusia, yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman pengguna alat sokongan kreativiti. Sebagai contoh, chatbots yang dikuasakan oleh NLP dapat digunakan untuk memudahkan sesi sumbang saran dengan mencadangkan idea dan memberikan maklum balas berdasarkan input pengguna.

Sementara itu, algoritma pembelajaran mesin dapat dilatih pada set data yang besar untuk mengenal pasti corak dan menghasilkan idea baru berdasarkan input pengguna. Dalam kerangka CST, algoritma ini dapat digunakan untuk menyarankan idea, menghasilkan konsep, dan mengembangkan rangka kerja berdasarkan data yang telah dianalisis. Hal ini dapat membantu pengguna dalam menghasilkan karya kreatif yang lebih unik dan menarik.

Selain itu, rangkaian saraf (neural network), juga dikenali sebagai rangkaian saraf buatan (ANNs) atau rangkaian saraf simulasi (SNNs), adalah subset pembelajaran mesin yang menjadi asas algoritma pembelajaran mendalam (DL). Nama dan bentuk mereka diilhamkan oleh otak manusia, dan ia juga meniru cara neuron sebenar berkomunikasi antara satu sama lain [5]. Melihat pada CST pula, rangkaian saraf ini boleh digunakan untuk mengenal pasti dan menganalisis pola dalam data, mencipta imej yang menarik, dan seterusnya menghasilkan karya yang lebih kompleks.

ChatGPT merupakan salah satu sistem kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh OpenAI, sebuah organisasi penyelidikan kecerdasan buatan terkemuka. ChatGPT merupakan model yang berhubung rapat dengan InstructGPT, yang mana dilatih untuk bertindak balas terhadap permintaan dengan respons yang teliti [6]. Sistem ini direka bentuk untuk menjana dialog interaktif dan responsif bersama pengguna dengan pendekatan pemrosesan bahasa semula jadi (NLP) dan model-model terkini dalam bidang kecerdasan buatan, seperti GPT-4, bagi menghasilkan jawapan yang relevan dan kreatif berdasarkan input teks yang diberikan oleh pengguna.

Dapat dilihat juga tujuan dan fungsi ChatGPT ini adalah untuk memudahkan komunikasi antara manusia dan komputer, membantu dalam proses kreatif, serta memberikan informasi dan sebagai penyelesaian masalah dan saranan kepada pengguna. ChatGPT dikembangkan berdasarkan Generative Pre-Trained Transformer (GPT) yang menggunakan kaedah pembelajaran mesin (ML) untuk mengenal pasti pola, struktur, dan sintaks dalam teks. Model ini juga dilatih dengan menggunakan kumpulan data yang besar dan luas yang membolehkannya memahami dan menjana teks dalam berbagai konteks dan gaya. Selain itu, sistem ini turut menggunakan

pendekatan seperti Transformer yang merupakan suatu struktur rangkaian saraf dalam kecerdasan buatan, bagi mengendalikan kompleksiti dan memahami hubungan antara kata-kata dalam teks [7].

Salah satu kelebihan ChatGPT ini adalah kemampuannya untuk menjana teks dalam pelbagai bahasa, termasuklah bahasa Melayu walaupun pada asalnya ia dikembangkan untuk bahasa Inggeris. Namun, berdasarkan pemerhatian, penjana teks ini juga tidak terlepas daripada melakukan kesilapan seperti pencampuran bahasa Melayu dan bahasa Indonesia. Walaupun ChatGPT mempunyai kelebihan yang jelas, terdapat beberapa keterbatasan yang boleh diperhatikan. Antaranya ia adalah sebuah model yang besar dan kompleks yang memerlukan banyak sumber untuk dilaksanakan. Hal ini boleh menyukarkan penggunaan dalam aplikasi seperti chatbots yang memerlukan respons yang pantas. Tambahan itu, ChatGPT ini sama seperti model NLP yang lain. Sekiranya model ini tidak dilatih dengan set data yang pelbagai dan relevan dengannya, maka model ini mungkin tidak dapat menghasilkan dan menjana respons yang tepat kepada input yang luar daripada data latihannya [6].

Dalam konteks kajian ini, ChatGPT boleh diaplikasikan sebagai alat sokongan kreativiti yang memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan. Sistem ini mampu membantu dalam proses penulisan, penyelidikan, dan penyuntingan teks dengan memberikan idea baru, mengidentifikasi kesalahan logik atau tatabahasa, serta mencadangkan cara untuk memperkaya dan mengembangkan hujah yang sedia ada. Namun demikian, suatu perkara yang juga perlu diberi perhatian bahawa ChatGPT sama seperti sistem kecerdasan buatan yang lain, ia masih bergantung kepada data yang telah dilatih sebelumnya dan tidak mampu sepenuhnya memahami konteks atau kehendak sebenar pengguna. Oleh itu, pengguna perlu berhati-hati semasa menggunakan sistem ini dan selalu mengesahkan maklumat yang dihasilkan oleh ChatGPT sebelum menggunakannya dalam situasi yang kritikal atau sensitif. Malahan, pengguna juga perlu menggunakan penilaian kritis mereka sendiri ketika menggunakan sistem ini dan memastikan bahawa teks yang dijana memenuhi standard perkara yang diinginkan. Secara keseluruhan, ChatGPT oleh OpenAI merupakan suatu kemajuan penting dalam bidang pemrosesan bahasa semula jadi dan kecerdasan buatan serta menjadi alat sokongan kreativiti yang mampu membantu penggunaanya.

### 3. Penjana Puiti Menerusi ChatGPT

Kajian ini dirancang untuk mengkaji potensi kecerdasan buatan (AI) dalam proses kreatif puisi Melayu dengan menggunakan ChatGPT. Kajian ini melibatkan tiga aspek utama iaitu pemilihan set data, proses penggunaan ChatGPT, dan analisis puisi yang dihasilkan oleh ChatGPT.

Bagi pemilihan set data, kajian ini menggunakan dua buah buku kumpulan puisi daripada dua penulis yang berbeza, iaitu "Sudah Hampir Malam di Kyoto" oleh Sasterawan Negara [8] dan "Cinta Fatale" oleh [9]. Tujuan pemilihan set data ini adalah untuk mengenal pasti gaya kepengarangan kedua-dua penulis ini seperti gaya bentuk dan binaan puisi mereka. Selain itu, puisi-puisi dalam kedua-dua buku ini dijadikan sumber utama dengan harapan kecerdasan buatan dapat memahami, melatih dirinya sendiri dan meniru gaya salah satu penulis atau menggabungkan kedua-dua gaya penulisan mereka hasil analisis yang dijalankan. Namun terdapat beberapa buah puisi dalam kedua-dua buku kumpulan puisi ini tidak dimasukkan dalam set data kerana ketidaksesuaian puisi tersebut seperti penggunaan penuh bahasa Inggeris dan puisi yang berbentuk tradisional.

Proses penggunaan ChatGPT ini melibatkan *prompt* yang merujuk kepada petunjuk atau arahan yang diberikan kepada kecerdasan buatan untuk menjalankan sesuatu tugas atau menjawab soalan. Dalam kajian ini, *prompt* digunakan untuk menganalisis gaya kepengarangan kedua-dua penulis sebelum meminta model bahasa ini menghasilkan puisi yang baru. Sebagai contoh, antara *prompt* yang boleh digunakan adalah seperti "Terangkan gaya penulisan Muhammad Haji Salleh dalam puisinya yang berjudul 'Pada Malam Ini'" atau "Bagaimana gaya bahasa yang digunakan oleh Egy Azira dalam puisi 'Tuhan Pendusta Pada Takdir Yang Kau Tolak'". Selain itu, antara contoh *prompt* yang boleh digunakan untuk menulis puisi adalah seperti "Bayangkan anda seorang penyair muda yang ingin menulis puisi dengan gaya sasterawan negara yang diselitkan dengan kritikan". Melalui *prompt* ini, ChatGPT akan diajar untuk menganalisis dan cuba meniru gaya kepengarangan kedua-dua penulis dalam menghasilkan puisi baru.

Manakala hasil penjana puisi daripada ChatGPT ini akan dianalisis dari sudut bentuk puisi, penggunaan bahasa dalam puisi, pemahaman makna atau idea, dan juga kesan puisi seperti rasa dan emosi yang ada dalam puisi. Tujuan analisis ini adalah untuk melihat bagaimana ChatGPT dapat memahami makna dan cerita dibalik puisi-puisi tersebut serta kefahaman terhadap elemen-elemen dalam puisi. Melalui analisis seperti ini, ChatGPT dapat dilatih untuk mengenali dan memahami elemen-elemen kritikal dalam puisi dan secara tidak langsung memberi kemampuan kepadanya untuk menghasilkan puisi baru yang lebih kreatif dan inovatif.

### 4. Potensi Kecerdasan Buatan Dalam Proses Penghasilan Puiti

Bagi mengoptimalkan penggunaan ChatGPT, adalah penting untuk memahami dan mengetahui selok-belok dalam memberikan *prompt* ataupun arahan yang berkesan. Hal ini supaya ia dapat memastikan respons yang

dijana merupakan jawapan yang berkualiti tinggi. Berdasarkan pemerhatian pengkaji, kejelasan adalah elemen penting dalam membina prompt. Secara umumnya, soalan yang jelas dan tepat membolehkan model bahasa ini memahami dengan lebih baik terhadap skop atau set data yang diberikan dan seterusnya menghasilkan respons yang berkaitan. Untuk memastikan kejelasan prompt ini dapat diterjemahkan dengan baik, pertanyaan yang samar ataupun terlalu luas skopnya perlu dielakkan, sebaliknya diberikan skop yang lebih terperinci tentang apa yang ingin dibincangkan atau dikehendaki oleh pengguna.

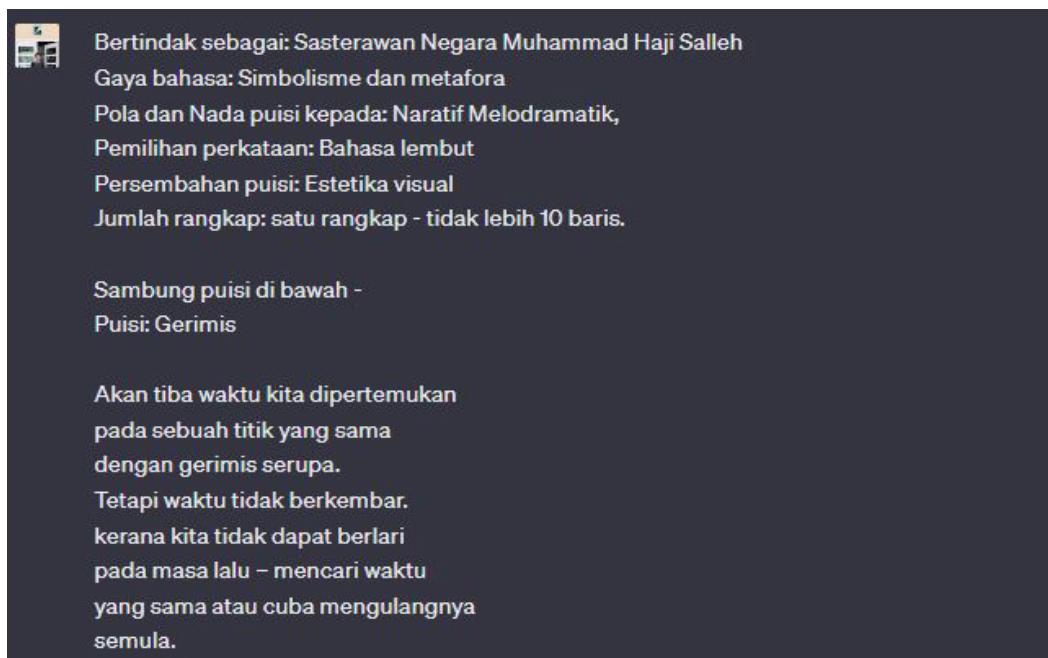
Dari sudut konteks, pengguna perlu memberikan apa sahaja maklumat yang berkaitan dan bersesuaian. Seperti mana yang telah diterangkan pada bahagian sebelum ini, ia mampu mengendalikan dan melatih ChatGPT dengan lebih berkesan dan membawa perbincangan dengan lebih baik atau respons yang diinginkan. Hal ini juga secara tidak langsung dapat meminimumkan kemungkinan untuk menerima jawapan yang tidak berkaitan atau lewah yang mana respons yang diberikan adalah secara berulang.

Seterusnya, pengguna perlu terlebih dahulu untuk merangka prompt dalam apa jua bentuk atau gaya yang diinginkan. Hal ini kerana model bahasa ini akan bertindak balas dalam memberi jawapan berdasarkan gaya yang terdapat dalam arahan tersebut. Ia seolah-olah meletakkan pemikirannya atau membayangkan dirinya kepada sesuatu subjek, senario ataupun sebagai seorang individu yang berkaliber dan sebaliknya.

Tambahan itu, jika pengguna mempunyai prompt atau pertanyaan yang pelbagai perlu terlebih dahulu menyusun atau memecahkannya kepada satu siri soalan berkaitan. Hal ini supaya ia dapat memproses set data yang diberikan secara sistematik dan memberikan respons yang lebih komprehensif.

Akhiri sekali, bagi mengekalkan kesepaduan dalam respons model bahasa ini, ia memerlukan ketekalan dalam prompt. Pengguna perlu mengekalkan aliran logik dalam prompt yang diberikan secara berterusan supaya ia dapat membina jawapan lebih baik berdasarkan jawapan yang terdahulu dan membangunkan pengetahuan yang lebih menyeluruh tentang maklumat yang diberikan pengguna.

Secara keseluruhannya, kaedah ini merupakan hasil pemerhatian pengkaji dalam menggunakan prompt atau arahan untuk ChatGPT. Setiap gaya dalam prompt yang diberikan mampu memaksimumkan potensi model bahasa ini dan menjana respons yang komprehensif memenuhi kehendak pengguna. Sehubungan dengan itu, bagi melihat potensi ini dengan lebih jelas, berikut merupakan tangkapan layar yang menunjukkan prompt yang digunakan bagi menghasilkan puisi yang baharu berdasarkan set data yang diberikan.

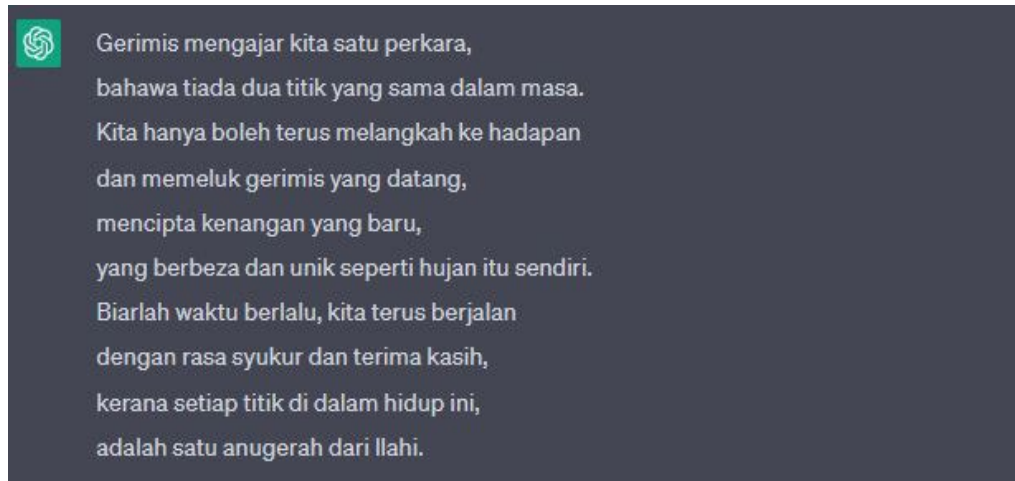


**Rajah 1:** Prompt yang digunakan untuk menghasilkan puisi

Berdasarkan rajah 1, bentuk prompt seperti ini digunakan bagi meningkatkan kemampuan ChatGPT untuk memahami dan mengaplikasikan aspek-aspek yang diberikan dalam proses penghasilan puisi. Melihat pada aspek pertama, dengan menetapkan tokoh secara spesifik dalam prompt ia bertujuan untuk meminta model ini mengambil sebahagian atau meniru gaya kepengarangan seorang tokoh penyair terkenal bagi meningkatkan kualiti puisi yang akan dihasilkan. Seterusnya dari aspek gaya bahasa, symbolisme dan metafora adalah elemen yang ingin digunakan dalam puisi yang akan dihasilkan. Hal ini supaya, ia dapat memberikan makna yang lebih baik serta menyokong idea-idea yang terdapat dalam puisi secara lebih artistik. Bagi nada dalam puisi pula, naratif berbentuk melodramatik dipilih untuk memberikan pengaruh yang kuat kepada emosi dalam puisi sehingga memberi kesan suasana terhadap pembaca.

Selain itu, penggunaan bahasa dan perkataan yang lembut cuba dimasukkan untuk mencipta suasana yang halus dan indah dalam puisi. Hal ini juga akan menekankan pada estetika visual yang akan memaksa model untuk menghasilkan struktur puisi yang dapat diterjemahkan oleh pembaca secara visual. Tambahan itu, dengan batasan satu rangkap dan tidak lebih daripada 10 baris, prompt ini akan memastikan bahawa puisi yang akan dihasilkan mempunyai bentuk dan binaan yang padat. Perkara ini juga akan memaksa ChatGPT untuk berhati-hati memilih perkataan dan ungkapan dengan cermat serta dapat menyampaikan kesan ataupun pesan yang kuat kepada puisi dalam bentuk yang ringkas.

Berikut pula merupakan hasil yang dijana oleh ChatGPT berdasarkan prompt yang digunakan:



**Rajah 2:** Hasil puisi yang dijana oleh ChatGPT

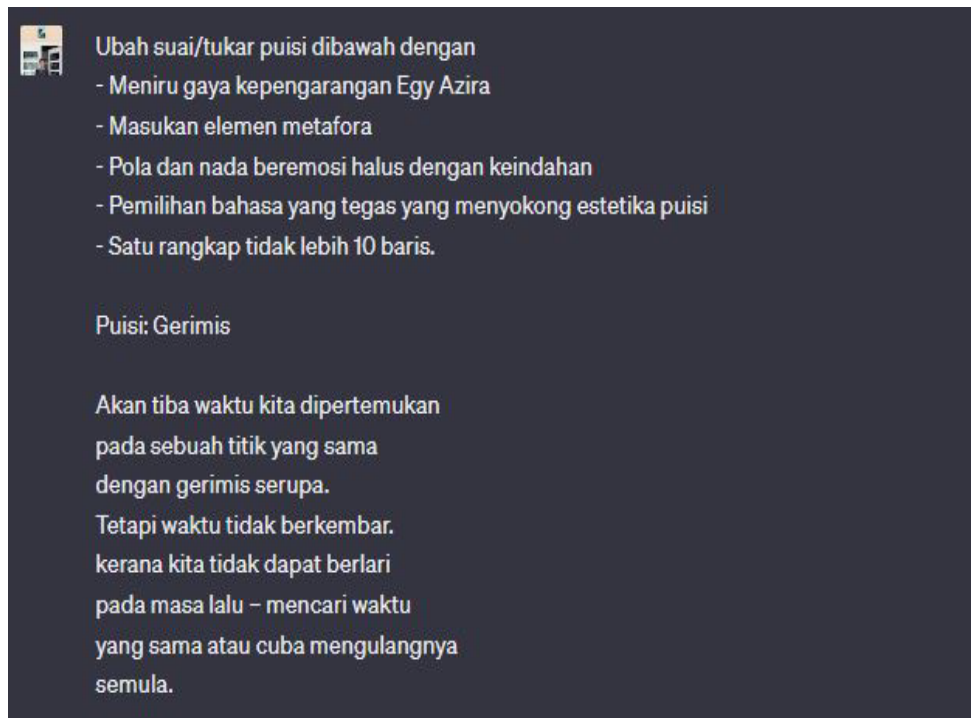
Berdasarkan tangkap layar pada rajah 2 di atas, terdapat beberapa aspek yang boleh dianalisis untuk mengkaji sejauh mana pemahaman model bahasa ini terhadap elemen-elemen puisi dan menilai kemampuannya dalam mencipta karya puisi yang berkualiti.

Sambungan puisi yang dihasilkan oleh model bahasa ini memberikan idea yang jelas terhadap tema waktu dan kenangan yang diwakili oleh gerimis dalam puisi tersebut. Model ini juga berjaya untuk menampilkan simbolisme dan metafora melalui gerimis sebagai lambang perjalanan hidup dan pengajaran yang dibawa oleh gerimis itu sendiri. Melihat pada frasa “dan memeluk gerimis yang datang” juga jelas ia sebagai metafora yang membawa maksud untuk menerima hal-hal yang akan datang kepada kehidupan dengan terbuka. Bagi pola dan nada dalam puisi ini dilihat kurang menonjolkan melodramatik walaupun secara naratifnya ia berjaya dikuasai oleh model bahasa ini. Namun kekurangan ini, tidak menghilangkan kesan yang membangkitkan perasaan pembaca dengan unsur-unsur kehidupan yang kompleks seperti pertemuan, perpisahan, kehilangan dan kenangan.

Selain itu, penggunaan bahasa yang lembut sedikit sebanyak membantu estetika visual dalam puisi in seperti pada frasa “biarlah waktu berlalu, kita terus berjalan”, tetapi dari segi pemilihan perkataan dan kata-kata masih perlu lagi ditambahbaik dan disunting secara manual. Di samping itu, dari segi makna bagi sambungan puisi ini juga memberikan peringatan kepada pembaca untuk bersyukur dan menghargai setiap detik dalam kehidupan.

Secara keseluruhannya untuk puisi ini, aspek-aspek seperti gaya bahasa, makna dan kesan puisi, serta gaya persembahan yang dijana oleh ChatGPT ini mempunyai kualiti pada tahap yang tersendiri. Walaupun pada pemerhatian pengkaji, model bahasa ini belum mampu untuk meniru sepenuhnya gaya kepengarangan Sasterawan Negara Muhammad Haji Salleh.

Selanjutnya pula adalah prompt yang berbeza seperti mana pada rajah 1, pada kali ini ia lebih ringkas dan mudah untuk difahami. Berikut merupakan tangkap layar bagi prompt yang akan digunakan untuk mengubah suai puisi yang sedia ada kepada puisi yang baru mengikut gaya kepengarangan Egi Azira.



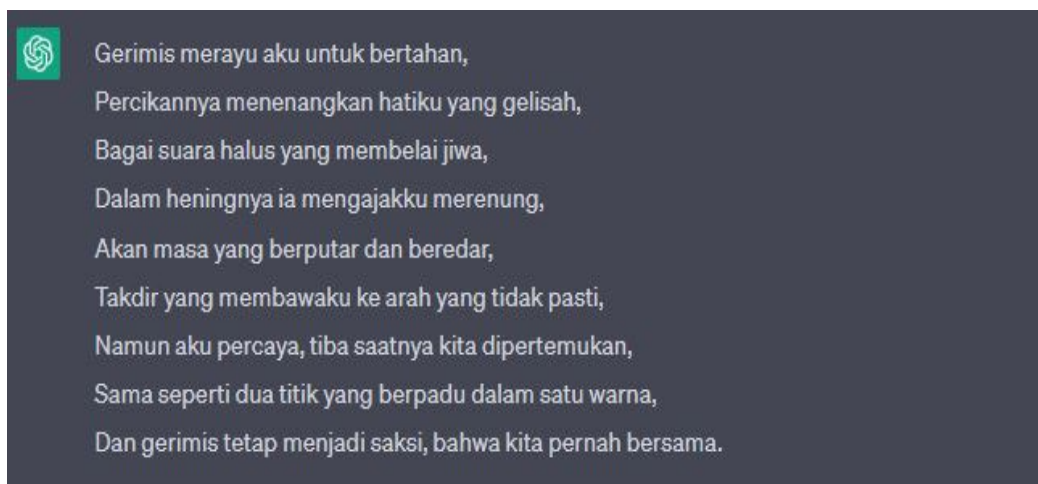
Rajah 3: Prompt yang digunakan untuk mengubah suai puisi yang diberikan.

Melihat pada rajah 3, bentuk prompt seperti ini berbeza daripada yang sebelumnya namun tujuan utamanya tetap sama untuk memaksimumkan penjaanaan teks dari model bahasa ini. Dalam hal ini, pengkaji meletakkan prompt yang secara jelas dan spesifik untuk mengubah suai puisi yang sedia ada, dengan meniru gaya kepengarangan Egy Azira. Hal ini tujuannya tetap sama untuk menghasilkan karya yang mempunyai kualiti serta mencipta kelainan dalam puisi yang akan dihasilkan.

Dari sudut gaya bahasa, elemen metafora masih dikekalkan dan diminta untuk memperkaya puisi dengan makna yang lebih indah dan diinterpretasikan oleh pembaca dengan lebih mendalam. Seiring dengan itu, pola dan nada beremosi halus dengan keindahan disatukan untuk memberikan suasana yang menyentuh emosi pembaca.

Tambahan itu, pengkaji juga meminta model bahasa ini memilih bahasa yang tegas supaya dapat memastikan tersebut mempunyai kesan dan pesan yang kuat ketika disampaikan. Hal ini juga bertujuan untuk mengimbangkan emosi dan ekspresi dalam puisi ini. Manakala dari segi bentuk puisi, batasan satu rangkap dan tidak lebih dari 10 baris masih dikekalkan bagi mendorong model bahasa ini menyampaikan isi puisi dalam bentuk yang ringkas dan padat. Ini secara tidak langsung akan menguji kemampuan model ini dalam menyusun perkataan disamping mengekalkan gagasan dalam puisi.

Berikut merupakan hasil daripada ubah suai yang dijana oleh ChatGPT berdasarkan prompt yang digunakan:



Rajah 4: Hasil ubah suai puisi yang diberikan

Tangkap layar pada rajah 4 di atas merupakan penjanaan penuh kepada puisi yang telah diubah suai berdasarkan puisi yang diberikan di dalam prompt pada rajah 3. Pada pemerhatian pengkaji, puisi yang diubah suai ini hampir berjaya untuk meniru gaya kepengarangan Egy Azira dan ia juga menampilkan gaya lirik dalam puisi seperti mana pada baris ke-3. Di samping itu, selain gaya bahasa metafora yang diminta, perkataan 'Gerimis' menjadi elemen simbolisme yang kuat pada keseluruhan puisi ini. Hal ini secara tidak langsung mempengaruhi elemen metafora seperti pada frasa "dua titik yang berpadu dalam satu warna" yang memberi makna kepada kesatuan dalam suatu hubungan.

Manakala dari sudut pola dan nada dalam puisi ini, ia berjaya menggambarkan sebuah perjalanan yang beremosi yang mana terdapat ketidakpastian dan kegelisahan serta harapan kepada takdir. Hal ini juga disebabkan oleh pemilihan kata-kata yang tegas tetapi diseimbangkan dengan emosi dan ekspresi dalam puisi. Sehubungan itu, kesan puisi ini telah mencipta gema emosi kepada pembaca yang selanjutnya mengambil pengajaran untuk melihat peranan takdir dalam kehidupan dan menghargai hubungan antara manusia.

Secara keseluruhannya, berdasarkan kriteria umum yang digunakan untuk menilai puisi, seperti penggunaan elemen gaya bahasa, bentuk dan binaan puisi, tema, dan juga kesan menunjukkan kualiti puisi yang dijana oleh ChatGPT ini boleh dianggap baik dan diterima sebagai puisi yang sebenar.

## 5. Kesimpulan

Penggunaan kecerdasan buatan dalam proses kreatif terutamanya dalam penghasilan puisi seperti ini sememangnya sangat membantu pengarang untuk mengembangkan idea, memberi saranan dalam membaiki puisi dan juga melatih dalam mencari dan memahami gaya penulisan mereka. Berdasarkan dua buah puisi tersebut, ia memberikan satu nilai tambah yang masih boleh dikembangkan dengan seimbang sehingga kualiti yang sebenar dapat ditonjolkan. Namun begitu, kecerdasan buatan ini masih belum mampu menggantikan peranan pengarang sepenuhnya kerana ia masih memerlukan daya kreativiti, bantuan dan pemantauan berterusan dari manusia.

## Penghargaan

Artikel ini berasaskan Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) Universiti Sains Malaysia FRGS/1/2021/SSI0/USM/02/19 yang diketuai oleh Dr. Rosnidar Binti Ain di bawah tajuk projek "Pembinaan Kerangka Konsep Cereka Multimedia: Kreativiti dalam Kesusasteraan untuk Generasi Muda Malaysia".

## Rujukan

- [1] Mcleod, R., & P.Shell, J. G. (2007). Artificial Intelligence. Dalam Management Information Systems (10th ed., m/s. 295). esei, Pearson Education.
- [2] IBM. (2022). Machine learning. Dicapai pada Mac 15, 2023, dari <https://www.ibm.com/design/ai/basics/ml>
- [3] Sahlan Mohd. Saman. (2005). Ciri dan Bentuk Puisi. Dalam Sejarah Kesusasteraan Melayu Moden: Puisi (m/s. 17-18). esei, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.
- [4] Shneiderman, B. (2002). Creativity support tools. Communications of the ACM, 45(10), 116-120. <https://doi.org/10.1145/570907.570945>
- [5] IBM. (2022). What are neural networks? IBM. Dicapai pada Mac 16, 2023, dari <https://www.ibm.com/topics/neural-networks>
- [6] OpenAI. (2022). Introducing chatgpt. Introducing ChatGPT. Dicapai pada Mac 18, 2023, dari <https://openai.com/blog/chatgpt>
- [7] Stiennon, N., Ouyang, L., Wu, J., Ziegler, D., Lowe, R., Voss, C., ... & Christiano, P. F. (2020). Learning to summarize with human feedback. Advances in Neural Information Processing Systems, 33, 3008-3021.
- [8] Muhammad Haji Salleh. (2022). Sudah Hampir Malam di Kyoto. Kata Pilar (M) Sdn. Bhd.
- [9] Egy Azira. (2014). Cinta Fatale. SeLUT Press, Subang.