

**PENCIPTAAN KARYA KREATIF MELALUI MEDIA DIGITAL: SATU  
PENELITIAN TERHADAP TEKNOLOGI AI BERDASARKAN KAJIAN  
LEPAS MENERUSI TEKNIK *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR)***

**KHAIRIZA AFIQAH BINTI MOHD SAID**

**C20A1018**

UNIVERSITI

MALAYSIA

**IJAZAH SARJANA MUDA PENGAJIAN WARISAN DENGAN KEPUJIAN**

KELANTAN

2024



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

**PENCIPTAAN KARYA KREATIF MELALUI MEDIA DIGITAL : SATU  
PENELITIAN TERHADAP TEKNOLOGI AI BERDASARKAN KAJIAN  
LEPAS MENERUSI TEKNIK *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW* (SLR)**

OLEH

**KHAIRIZA AFIQAH BINTI MOHD SAID**

**C20A1018**

Tesis dikemukakan bagi memenuhi kehendak Ijazah Sarjana Muda Pengajian Warisan  
dengan Kepujian

**Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**

2024



## PERAKUAN TESIS

Saya dengan ini mengesahkan bahawa kerja yang terkandung dalam tesis ini adalah hasil penyelidikan yang asli dan tidak pernah dikemukakan untuk ijazah tinggi kepada mana-mana universiti atau institusi.



TERBUKA

Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskhah keras atau akses terbuka dalam talian (teks penuh)



SEKATAN

Saya bersetuju bahawa tesis ini boleh didapati sebagai naskhah keras atau dalam teks (teks penuh) bagi tempoh yang diluluskan oleh Jawatankuasa Pengajian Siswazah

Dari tarikh.....sehingga.....



SULIT

(Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972)



TERHAD

(Mengandungi maklumat terhad yang ditetapkan oleh organisasi di mana penyelidikan dijalankan)

Saya mengakui bahawa Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak berikut. Tesis adalah milik Universiti Malaysia Kelantan. Perpustakaan Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak untuk membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian.



Tandatangan Pelajar

Nama Pelajar: Khairiza Afiqah binti

Mohd Said

No. Matriks: C20A1018

Tarikh: 23/02/2024



Tandatangan Penyelia

Nama Penyelia: Ts. Dr. Mohd

Saipuddin bin Suliman

Tarikh: 25 Februari 2024

## PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah, terlebih dahulu saya ingin menzahirkan rasa syukur ke hadrat Allah SWT dengan limpah kurnia-Nya, maka dapatlah saya menyempurnakan dan menyiapkan kajian ini dengan penuh jayanya. Kajian ini telah memberi pengetahuan dan pengalaman kepada saya sepanjang melaksanakan kajian ini.

Justeru itu, saya Khairiza Afiqah binti Mohd Said ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada penyelia tesis saya iaitu Ts. Dr. Mohd Saipuddin bin Suliman yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan berkongsi ilmu berkaitan dengan projek penyelidikan ini sehingga saya dapat menyelesaikan kajian dengan baik.

Tidak lupa juga kepada insan yang teristimewa iaitu ibu saya yang sentiasa memberi nasihat dan sokongan dari sudut fizikal dan mental sepanjang saya melaksanakan tugas ini. Akhir sekali, saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang memberi kerjasama dan pertolongan sama ada secara langsung atau tidak langsung kerana tanpa pertolongan dan bantuan daripada mereka semestinya saya tidak dapat melaksanakan kajian ini dengan baik. Semoga Allah SWT yang membalas jasa kalian dengan sebaik-baik balasan.

Sekian, terima kasih.

Khairiza Afiqah binti Mohd Said  
No 5, Kampung Zainol Abidin Johari,  
08100 Bedong,  
Kedah Darul Aman.  
013-8279206  
[C20a1018@siswa.umk.edu.my](mailto:C20a1018@siswa.umk.edu.my)

## ISI KANDUNGAN

KANDUNGAN	HALAMAN
PERAKUAN TESIS	I
PENGHARGAAN	II
ISI KANDUNGAN	III
SENARAI RAJAH	VI
SENARAI JADUAL	VI
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
BAB 1 : PENGENALAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2
1.3 Pernyataan Masalah	5
1.4 Persoalan Kajian	6
1.5 Objektif Kajian	7
1.6 Kepentingan Kajian	7
1.7 Batasan Kajian	9
1.8 Definisi Istilah dan Konsep	10
1.8.1 Bidang Pendidikan	10
1.8.2 Bidang Pengkaryaan	11
1.8.3 Media Digital	11
1.8.4 Teknologi <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	12
1.8.5 <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	12
1.9 Organisasi Kajian	13
1.9.1 Bab Satu	13
1.9.2 Bab Dua	13
1.9.3 Bab Tiga	13
1.9.4 Bab Empat	13
1.9.5 Bab Lima	14
1.10 Kesimpulan	14
BAB 2 : KAJIAN LITERATUR	

2.1 Pengenalan	15
2.2 Pengkajian Berkaitan Tokoh Teknologi dan Pendidikan	16
2.3 Pengkajian Berkaitan Konteks Sastera dan Teknologi	21
2.4 Pengkajian Berkaitan <i>Systematic Literature Review</i>	27
2.5 Kajian Bidang Lain Yang Berkaitan	32
2.6 Kesimpulan	37
<b>BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN</b>	
3.1 Pengenalan	38
3.2 Reka Bentuk Kajian	39
3.3 Kaedah Kajian	40
3.3.1 Sumber Internet	41
3.3.2 Kaedah Kepustakaan	41
3.4 <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	42
3.4.1 Sejarah <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	43
3.4.2 Ciri-ciri <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	44
3.4.3 Kaedah Pengaplikasian dalam <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	45
3.5 Kerangka Kajian	48
3.6 Kesimpulan	48
<b>BAB 4 : DAPATAN KAJIAN</b>	
4.1 Pengenalan	49
4.1.2 Konsep PRISMA	49
4.1.3 Kerangka Kajian Bab 4	50
4.1.4 Senarai Pengumpulan Data Primer	51
4.1.5 Proses Pemilihan Artikel	58
4.1.6 Proses Saringan Artikel	59
4.1.7 Senarai Artikel Yang Dipilih	60
4.2 Analisis Objektif	
4.2.1 Peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR	64
4.3 Hasil dapatan kajian mengenai peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan	81



teknik SLR	
4.4 Menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran	82
4.4.1 Kelebihan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran	82
4.4.2 Kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran	87
4.5 Hasil dapatan kajian mengenai kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran	89
4.6 Kerangka Kajian Keseluruhan Bab 4	90
4.7 Kesimpulan	91
<b>BAB 5 : KESIMPULAN</b>	
5.1 Pengenalan	92
5.2 Rumusan Kajian	92
5.3 Implikasi Kajian	93
5.4 Cadangan daripada hasil kajian	95
5.4.1 Orang Awam	95
5.4.2 Kementerian Pelajaran Malaysia	96
5.4.3 Kerjasama dengan Industri Teknologi	97
5.4.4 Pengkaji Lain	99
5.5 Kesimpulan	100
<b>RUJUKAN</b>	101
<b>LAMPIRAN</b>	113

## SENARAI RAJAH

KANDUNGAN	HALAMAN
Rajah 3.1 : Ciri-ciri <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	44
Rajah 3.2: Kaedah pengaplikasi dalam <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	45
Rajah 3.3 : Proses <i>Systematic Review Search Strategy</i> PRISMA	46
Rajah 3.4 : Kerangka kajian gambaran keseluruhan bagi mencapai objektif kajian	48
Rajah 4.1 : Kerangka kajian Bab 4	50
Rajah 4.2 : Carta alir proses pemilihan melalui peringkat Kajian Tinjauan Sistemik (SLR) berdasarkan kaedah PRISMA	58
Rajah 4.3 : Kadar kerendahan dan ketinggian bilangan artikel yang diperolehi dari hasil kajian lepas	68
Rajah 4.4 : Contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua	82
Rajah 4.5 : Contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua	84
Rajah 4.6: Contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua	85
Rajah 4.7 : Contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua	86
Rajah 4.8 : Contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua	87
Rajah 4.9 : Contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua	88
Rajah 4.10 : Kerangka kajian keseluruhan bab 4	90

## SENARAI JADUAL

KANDUNGAN	HALAMAN
Jadual 4.1 : Senarai pengumpulan data primer	51
Jadual 4.2 : Proses saringan artikel mengikut pangkalan data	59
Jadual 4.3 : Senarai artikel yang dipilih	60
Jadual 4.4 : Senarai kajian yang memiliki peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas	64

**Penciptaan Karya Kreatif Melalui Media Digital : Satu Penelitian Terhadap  
Teknologi AI Berdasarkan Kajian Lepas Menerusi Teknik *Systematic Literature  
Review* (SLR)**

**ABSTRAK**

Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) merupakan salah satu perisian yang mampu mengendalikan dan melaksanakan tugas-tugas yang dilakukan oleh manusia dengan pantas. Penerapan teknologi AI banyak memberi manfaat kepada pelbagai bidang terutama sekali bidang pengkaryaan dan pendidikan. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR. Dalam pada itu, kajian ini juga menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Oleh sebab itu, bagi melaksanakan kajian ini mengikut haluan yang benar dan tersusun, kajian ini menggunakan teknik *Systematic Literature Review* (SLR) dan penerapan kaedah kajian seperti sumber Internet dan kaedah kepustakaan. Hasil daripada kajian ini mendapati bahawa peranan, kelebihan dan kekurangan teknologi AI ini banyak memberi pengalaman dan membuka ruang untuk berinovasi kepada pelbagai pihak dalam memajukan bidang pendidikan dan pengkaryaan. Jelaslah bahawa, penerapan teknologi AI ini telah memberi kemudahan kepada semua pihak.

Kata Kunci : *Teknologi AI, Teknik SLR, Peranan, Kelebihan dan Kekurangan*

UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

**The Creation of Creative Work Through Digital Media : A Research On AI Technology Based On Past Research Through The Systematic Literature Review (SLR) Technique**

**ABSTRACT**

*Artificial Intelligence* (AI) technology is one of the software that is capable of handling and performing tasks performed by humans quickly. The application of AI technology greatly benefits various fields, especially the fields of employment and education. This study was conducted to identify the role of AI technology in the field of employment and education through previous studies using the SLR technique. In the meantime, this study also analyzes the advantages and disadvantages of AI technology that were affected in previous studies based on the aspects of work and learning. Therefore, in order to carry out this study in a correct and organized manner, this study uses the *Systematic Literature Review* (SLR) technique and the application of research methods such as Internet sources and library methods. The results of this study found that the role, advantages and disadvantages of AI technology provide a lot of experience and open space for innovation to various parties in advancing the field of education and employment. It is clear that, the application of AI technology has provided convenience to all parties.

Keywords : *AI Technology, SLR Technique, Role, Advantages and Disadvantages*



## **BAB 1**

### **PENGENALAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Sastera merupakan bahasa yang digunakan di dalam kitab. (Kamus Dewan Edisi Keempat, 2017). Menurut Harun Mat Piah (2006) kesusasteraan ini merupakan penerimaan sastera yang telah dirasai atau disampaikan secara lisan, tulisan, pembacaan dan pendengaran. Walau bagaimanapun, kesusasteraan Melayu ini terbahagi kepada dua iaitu sastera Melayu moden dan sastera Melayu tradisional. Jelaslah bahawa, sastera moden ini telah membentuk pengalaman, emosi dan pandangan termasuk bidang sains sosial, ekonomi dan sebagainya. Oleh sebab itu, sastera Melayu moden dan sastera Melayu Tradisional memiliki perbezaan yang dapat dilihat menerusi pemikiran lapisan masyarakat. Tambahan pula, bidang kesusasteraan ini banyak menghasilkan pelbagai jenis karya yang kreatif. Menurut Abdul Halim Ali (2019) berpendapat proses kognitif merupakan sebahagian perkara yang sangat penting daripada keseluruhan proses kreatif penciptaan karya. Jelaslah bahawa, karya kreatif ini meliputi novel, puisi, cerita pendek dan drama. Dengan itu, penghasilan-penghasilan karya kreatif ini telah menjadikan sesebuah karya sastera memiliki nilai keindahan yang tinggi disebabkan oleh penggunaan bahasa, gaya penulisan, pengalaman dan imaginasi penulis dalam menghasilkan sesebuah karya.

Dalam pada itu, perubahan seiring waktu telah menjadikan sastera lisan ini semakin berkembang mengikut peredaran zaman sehingga ke pelbagai platform digital kerana kemajuan teknologi telah memajukan pelbagai bidang. Misalnya, bidang kesusasteraan. Hal ini telah disokong oleh Mohamed Nazreen Shahul Hamid et al. (2021) yang telah menyatakan bahawa transformasi yang dilaksanakan terhadap karya-karya sastera dapat membuatkan jangka hayat sesuatu karya dapat bertahan dengan lebih lama. Jelaslah bahawa kemajuan teknologi yang pesat telah mewujudkan nafas baharu kepada bidang sastera pada masa akan datang. Oleh itu, penulis-penulis lama dan baharu dapat menyebarkan hasil karya sastera ke dalam media digital bagi memperkenalkan hasil karya sastera kepada lapisan masyarakat. Sekali gus, kehadiran

teknologi yang canggih ini telah mengubah cara hidup masyarakat kerana kewujudan salah satu teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah memajukan industri kreatif terutama sekali bidang pengajian sastera. Dengan itu, industri kreatif dapat memanfaatkan alat-alat seperti ini bagi memajukan bidang kesusasteraan.

Pada waktu yang sama, teknologi ini sering dikatakan sebagai satu kaedah dalam mengatasi masalah teknikal. Antaranya adalah seperti permasalahan maklumat berkaitan dengan pemerolehan, penyimpanan, pemprosesan dan penyebaran maklumat secara elektronik. (Kamus Dewan Edisi Keempat, 2017). Hal ini dikatakan demikian kerana aktiviti pendigitalan naskah tidak akan tenggelam ditelan zaman kerana pendigitalan manuskrip dapat menyumbang ke arah peningkatan maklumat dalam lapisan masyarakat bagi mengenali kepelbagaian khazanah dan pendigitalan manuskrip ini dapat disimpan dalam jangka masa yang lama. (Nur Asyikin Ahmad Zauzi & Normalina Ab. Rahim, 2019). Oleh sebab itu, kewujudan teknologi ini dapat menjadi salah satu medium penyebaran ilmu. Maka, kewujudan teknologi AI atau kecerdasan buatan dapat menjadi penggerak utama dalam meningkatkan pengetahuan dan minat lapisan masyarakat terhadap bidang sastera kerana teknologi AI mampu menjadi mesin pembelajaran. Dengan itu, kajian yang dilaksanakan ini adalah berkaitan dengan karya kreatif sastera dan teknologi AI.

## **1.2 Latar Belakang Kajian**

Matlamat kajian ini dilaksanakan adalah untuk menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana pengkaji akan lebih menitikberatkan kepada peranan, kelebihan serta kekurangan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan terutama sekali dalam aspek pembelajaran. Pengkaji juga turut menerapkan teknik *Systematic Literature Review* (SLR) di dalam kajian ini. Oleh itu, berpandukan hasil kajian lepas pengkaji telah mendapati bahawa tajuk kajian ini kurang dikaji oleh pengkaji lain kerana teknologi AI atau kecerdasan buatan merupakan teknologi yang masih baharu. Hal ini telah disokong oleh Yudo Devianto & Saruni Dwiasnati (2020) yang menyatakan bahawa kecerdasan buatan merupakan teknologi yang terbaru. Jelaslah bahawa, teknologi AI ini merupakan salah satu keupayaan mesin dalam menyelesaikan tugas yang dilaksanakan oleh manusia.



Hal ini tercetus kerana teknologi AI ini dapat mengumpul dan menganalisis maklumat yang diterima supaya dapat menyelesaikan masalah yang berlaku. Oleh itu, teknologi AI ini telah meliputi keupayaan dan kemampuan dalam meniru perbuatan manusia. Misalnya dalam membuat keputusan. Dengan itu, teknologi AI banyak memudahkan urusan pelbagai pihak terutama sekali dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan.

Menurut Dewi Wahyuni (2020), pengaruh teknologi telah mengubah sesebuah kehidupan. Hal ini tercetus apabila teknologi AI banyak memberi manfaat dan kelebihan dalam pelbagai bidang. Misalnya, bidang pendidikan kerana penerapan teknologi AI telah meningkatkan kualiti pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana penerapan teknologi AI dapat membantu menyediakan maklumat atau bahan dari pelbagai sumber yang berkualiti seperti video, tutorial dan sebagainya bagi meningkatkan pemahaman pelajar. Sekali gus, dapat mencetuskan pembaharuan dalam gaya pembelajaran. Hal ini telah disokong oleh Zakaria & Tekat Sukomardojo et al. (2023) yang menyatakan bahawa teknologi ini dapat meningkatkan kualiti pembelajaran kepada lapisan masyarakat terutama sekali para pelajar agar dapat mengakses dengan lebih mudah. Jelaslah bahawa, kewujudan teknologi AI ini telah memberi kemudahan kepada lapisan masyarakat untuk memperoleh maklumat. Misalnya, buku audio yang dapat dilihat menerusi kajian Madiawati Mamat et al. (2021) berpandangan bahawa penerapan teknologi memainkan peranan yang penting dalam penghasilan buku audio kerana penerapan elemen teknologi seperti audio dapat menarik minat pengguna untuk menggunakan buku audio sebagai salah satu alternatif membaca. Walau bagaimanapun, penerapan elemen teknologi di dalam buku audio ini juga dapat membantu golongan orang kelainan upaya (OKU) dari segi penglihatan bagi memperolehi maklumat dengan lebih mudah. Maka, kaedah pembacaan dalam format audio dapat membantu pembaca untuk menikmati hasil karya kesusasteraan Melayu dengan lebih mudah terutama sekali dari segi pendedahan struktur ayat dan gaya bahasa yang digunakan. Jelaslah bahawa, perkembangan teknologi telah memberi kelebihan kepada bidang pendidikan dan pengkaryaan.

Selain itu, teknologi AI ini mempunyai kelebihan dalam membantu lapisan masyarakat untuk memperoleh sumber rujukan menggunakan kemudahan teknologi. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI telah membuka peluang kepada lapisan masyarakat untuk menghasilkan pelbagai karya secara dalam talian. Misalnya, salah satu perisian AI iaitu *Chat Generative Pre-trained Transformer* (ChatGPT) yang banyak membantu lapisan masyarakat terutama sekali penulis dalam memperoleh idea dan cadangan yang kreatif bagi menghasilkan karya yang berkualiti kerana ChatGPT ini memiliki maklumat yang meluas sehingga dapat memberikan idea baharu kepada penulis dalam mencipta plot yang menarik. Jelaslah bahawa, penghasilan karya yang berkualiti dapat menjadi sumber inspirasi kepada penulis baharu bagi mengembangkan idea-idea baharu dalam penghasilan sesebuah karya serta dapat menjadi rujukan. Hal ini telah disokong oleh Hasanulddin Mohd et al. (2022) berpendapat bahawa karya yang dihasilkan akan menjadi rujukan dalam pelbagai bidang terutama sekali kepada golongan masyarakat. Dengan itu, semua lapisan masyarakat dapat memperoleh manfaat. Sekali gus, dapat memajukan sesebuah bidang terutama sekali bidang kesusasteraan.

Dalam pada itu, teknologi AI ini juga telah membuka mata lapisan masyarakat terhadap aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI mampu menginovasikan kaedah pembelajaran dengan menerapkan aspek pengkaryaan dalam bidang pendidikan. Sebagai contoh, adaptasi pengajaran dan pembelajaran menggunakan multimedia dalam pembelajaran teks *Sulalatus Salatin* telah memberi kesan positif dalam bidang pendidikan. Hal ini telah disokong oleh Maznida Mahadi et al. (2019), masyarakat hari ini mengetahui bahawa teks boleh dipindahkan kepada bentuk media baharu dengan bantuan Internet. Jelaslah bahawa, teknologi AI ini memiliki kelebihan dan peranan yang penting dalam memajukan sesebuah bidang. Namun demikian, penggunaan teknologi yang tidak terkawal akan mendatangkan kesan negatif di dalam kehidupan. Hal ini telah disokong oleh Sharipah Ab Gani (2017), kewujudan teknologi yang canggih akan mencetuskan peniruan di dalam dunia pendidikan dan menyebabkan kemahiran menulis sesetengah pelajar semakin merosot. Dengan itu, teknologi AI ini telah membawa kesan positif dan negatif di dalam kehidupan terutama sekali bidang pengkaryaan dan pendidikan. Oleh itu, lapisan masyarakat hendaklah sentiasa berfikir secara meluas dalam menilai tindakan yang dilaksanakan.



Di samping itu, pengkaji menggunakan teknik *Systematic Literature Review* (SLR) di dalam kajian ini. Hal ini dikatakan demikian kerana teknik SLR ini dapat membantu pengkaji dalam memperolehi data yang benar dan sahih agar dapat meneliti segala maklumat kajian yang diperolehi. Menurut Kong Suik Fern et al. (2020), kajian SLR yang dilaksanakan dapat ditingkatkan supaya dapatan kajian yang diperolehi lebih tepat dan terperinci. Oleh sebab itu, pengkaji telah memilih teknik SLR sebagai panduan dalam melaksanakan kajian ini. Justeru itu, pengkaji juga telah memilih untuk mengkaji berkaitan dengan teknologi AI terutama sekali di dalam bidang pengkaryaan dan pembelajaran. Hal ini berlaku kerana pengkaji telah mendapati bahawa teknologi AI ini memiliki banyak peranan dan telah memberi kelebihan serta kekurangan dalam sesebuah bidang. Sebagai contoh, teknologi AI telah membantu pelajar dalam meningkatkan kualiti pembelajaran menggunakan perisian teknologi AI ini. Jelaslah bahawa, penerapan teknologi AI ini banyak memberi kemudahan dalam mendapatkan maklumat dengan lebih pantas. Dengan itu, penerapan kajian berkaitan teknologi AI dapat membantu membuka mata lapisan masyarakat mengenai teknologi AI ini.

### **1.3 Pernyataan Masalah**

Berdasarkan permasalahan kajian ini telah mendapati bahawa penulis baharu kurang memiliki kreativiti yang tinggi menyebabkan penciptaan hasil karya sastera secara atas talian dan bercetak kurang dilaksanakan. Hal ini berlaku kerana kreativiti seseorang manusia telah merangkumi pengalaman dan pengetahuan mengenai sesuatu perkara. Maka, kekurangan pengalaman menjadi seseorang manusia tidak memiliki kreativiti yang meluas kerana percampuran daripada pengalaman dan pengetahuan ia dapat mencetuskan idea-idea yang baharu. Oleh sebab itu, kekurangan idea dalam penciptaan hasil karya sastera secara atas talian dapat menjadikan sesebuah karya tidak berkualiti dan tidak memiliki nilai estetika yang tinggi dalam penghasilan sesebuah karya. Hal ini telah disokong oleh Abdul Halim Ali (2019) kekurangan proses kreatif dapat menjejaskan perjalanan dalam mencari makna di sebalik proses-proses kreatif yang berlaku. Jelaslah bahawa, kekurangan kreativiti dapat memberi kesan yang negatif dalam bidang sastera kerana kekurangan penghasilan karya yang unik menyebabkan kekurangan minat pembaca semakin meningkat. Misalnya,

kekurangan kreativiti dalam penghasilan aplikasi padlet dalam pembelajaran dapat mengurangkan tahap pencapaian pembelajaran pelajar terhadap cerpen KOMSAS. Oleh sebab itu, penyelidikan ini dapat melihat peranan dan kelebihan teknologi AI dalam membantu memberikan pendedahan kepada penulis baharu bagi menghasilkan karya kreatif secara dalam talian dengan lebih berkualiti berdasarkan dokumentasi kajian lepas.

Menurut Syed Alwi Syed Abu Bakar (2017) rujukan merupakan salah satu proses yang baik kepada pemuda dalam menghasilkan sesebuah karya. Maka, permasalahan kedua telah mendapati bahawa penulis baharu telah mengalami kekurangan sumber rujukan dan pendedahan mengenai sastera dalam teknologi bagi menghasilkan karya yang kreatif. Hal ini dikatakan demikian kerana, kekurangan buku dan artikel mengenai sastera dalam teknologi menyebabkan penulis baharu menghadapi kekangan untuk menghasilkan sesebuah karya kerana penghasilan sesebuah karya tanpa rujukan dapat menyebabkan karya yang dihasilkan tidak berkualiti. Hal ini dapat dilihat apabila penghasilan sesebuah karya tanpa rujukan akan menyebabkan karya yang dihasilkan kurang dipercayai. Sebagai contoh, perubahan teknologi yang semakin pesat menyebabkan penulis-penulis tidak dapat mengikuti perkembangan teknologi kerana kekurangan pemahaman berkaitan dengan teknologi menyebabkan penulis baharu sukar memperolehi maklumat terbaru sebagai sumber rujukan. Oleh sebab itu, penulis-penulis baharu mengalami kekangan dalam menghasilkan karya yang berkualiti dan dipercayai.

#### **1.4 Persoalan Kajian**

Berikut merupakan persoalan kajian ini yang menjadi pertanyaan kepada pengkaji dalam melaksanakan kajian ini:

1.4.1 Apakah peranan teknologi AI yang terdapat dalam kajian lepas menerusi bidang pengkaryaan dan pendidikan dapat diketengahkan menggunakan teknik SLR?

1.4.2 Apakah kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang dikesani melalui kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran ?



## **1.5 Objektif Kajian**

Berikut merupakan objektif kajian ini yang telah menjadi panduan kepada pengkaji untuk melaksanakan kajian ini:

1.5.1 Mengenal pasti peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR.

1.5.2 Menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

## **1.6 Kepentingan Kajian**

Kajian ini dapat dijadikan sebagai salah sumber rujukan kepada individu terutama sekali pengkaji lain. Hal ini dikatakan demikian kerana kajian ini telah menjalankan penyelidikan mengenai penciptaan karya kreatif melalui media digital iaitu satu penerapan teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Oleh sebab itu, kajian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber rujukan dan inspirasi kepada pengkaji lain kerana kajian ini banyak mendedahkan mengenai peranan, kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pembelajaran menyebabkan kajian ini dapat membantu individu tertentu seperti pengkaji lain dalam memahami potensi teknologi AI contohnya dari segi kelebihan teknologi AI yang banyak memudahkan urusan pengguna dalam menyelesaikan masalah. Dalam pada itu, pengkaji lain juga dapat menggambarkan sesuatu penciptaan hasil karya menggunakan perisian AI. Hal ini tercetus apabila kajian ini banyak mendedahkan mengenai kelebihan dan kekurangan teknologi AI terutama sekali dalam bidang pengkaryaan dan pembelajaran. Maka, secara tidak langsung kajian ini dapat memberi manfaat kepada individu dalam mencipta dan menambahbaik seperti pengkaji lain dapat menggunakan perisian AI untuk meningkatkan kualiti penghasilan karya menyebabkan kajian yang dilaksanakan semakin berkualiti dengan adanya sumber rujukan seperti kajian ini yang dapat menjadi salah satu sumber inspirasi dan menyakinkan pengkaji lain untuk menghasilkan kajian atau karya dengan menerapkan teknologi di dalam penghasilan kajian. Jelaslah bahawa, pendedahan daripada kajian

ini secara tidak langsung dapat meningkatkan keyakinan dalam diri untuk melaksanakan sesuatu perkara. Dengan itu, kajian ini dapat memberi manfaat kepada individu terutama sekali pengkaji lain.

Pada waktu yang sama kepentingan kajian ini dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan kualiti pendidikan dari segi pendedahan dalam mengakses pendidikan dengan lebih luas. Hal ini dikatakan demikian kerana kajian mengenai teknologi AI menerusi bidang pendidikan dan pengkaryaan telah membuka mata lapisan masyarakat bahawa penerapan teknologi AI banyak membantu dalam mengatasi masalah mengenai bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dapat dilihat apabila hasil kajian ini mendedahkan peranan teknologi AI yang telah mewujudkan pembelajaran secara maya. Misalnya, penggunaan teknologi AI berdasarkan kajian ini lapisan masyarakat dapat mengetahui bahawa teknologi AI memiliki banyak perisian terbaharu dalam meningkatkan kualiti pembelajaran seperti perisian ChatGPT dan C-Pantun yang telah memberi tunjuk ajar dalam mencetuskan keberkesanan menerusi pendidikan sehingga dapat mempercepatkan proses pembelajaran. Hal ini tercetus apabila kajian ini telah mendedahkan mengenai perisian yang dapat membantu para pelajar dalam mempercepatkan proses pembelajaran. Contohnya, penggunaan teknologi AI dalam pendidikan dapat mengurangkan kesalahan dan menambahkan idea-idea yang baharu. Oleh itu, lapisan masyarakat dapat memahami bahawa teknologi AI ini merupakan perisian yang penting dalam memajukan dan meningkatkan kualiti pembelajaran.

Dalam pada itu, kajian ini juga dapat membantu pihak universiti dalam mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran di universiti. Hal ini dikatakan demikian kerana hasil kajian ini telah mendedahkan pelbagai perisian dan kaedah pengajaran dan pembelajaran menyebabkan pihak universiti dapat menawarkan pelbagai kaedah menerusi pelbagai platform secara dalam talian. Misalnya, pihak universiti dapat menerapkan pembelajaran berasaskan AI kepada pelbagai bidang terutama sekali bidang sastera seperti pihak universiti dapat menerapkan penggunaan animasi dalam penyampaian maklumat yang sukar difahami menerusi animasi menyebabkan pelajar lebih mudah memahami maklumat yang ingin disampaikan. Oleh itu, secara tidak langsung telah membuatkan pelajar menerima pengalaman pembelajaran yang baharu menerusi kaedah pembelajaran yang menarik. Jelaslah



bahawa, kajian mengenai pendedahan pembelajaran berasaskan AI ini dapat membantu pihak universiti untuk mengadakan kaedah baharu bagi mencetuskan pengajaran dan pembelajaran yang lebih menarik. Walau bagaimanapun, kepentingan kajian ini juga dapat memberi manfaat kepada negara. Hal ini tercetus apabila kajian ini dapat memajukan pembangunan industri kreatif dari segi pendedahan mengenai karya-karya sastera yang dapat diubah kepada bentuk digital menyebabkan para penulis dapat mengambil peluang untuk menggunakan teknologi AI dalam penghasilan karya sastera yang berkualiti. Dengan itu, penghasilan karya sastera yang banyak dapat meningkatkan ekonomi negara terutama sekali kemajuan dalam bidang industri kreatif.

### **1.7 Batasan Kajian**

Kajian ini memiliki batasan yang tersendiri. Oleh itu terdapat beberapa batasan kajian yang telah ditetapkan agar kajian ini tidak melangkaui sasaran kajian yang hendak dilaksanakan. Kajian yang dilakukan terbatas kerana hanya dalam konteks teknologi AI dalam aspek pendidikan dan pengkaryaan terutama sekali dalam bidang kesusasteraan menyebabkan kajian ini terhad. Hal ini dikatakan demikian kerana pengkaji telah mengkhususkan kajian ini untuk mengenal pasti dan menganalisis peranan, kelebihan dan kekurangan dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Oleh sebab itu, kajian ini terbatas kerana kajian yang dilaksanakan tidak menyentuh berkaitan aspek lain misalnya politik dan sebagainya. Jelaslah bahawa, kajian ini lebih cenderung kepada aspek pendidikan dan pengkaryaan menerusi penerapan teknologi. Dengan itu, kajian yang dijalankan ini adalah berkaitan dengan penciptaan karya kreatif melalui media digital.

Selain itu, kajian ini menggunakan kaedah kajian lepas komprehensif iaitu teknik *Systematic Literature Review* (SLR) bagi menfokuskan terhadap kajian-kajian yang terdahulu berkaitan dengan teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan menyebabkan pengkaji telah memilih kajian-kajian lepas bermula pada tahun 2010 sehingga 2023. Hal ini dikatakan demikian kerana kajian ini menggunakan kaedah SLR tanpa melibatkan kaedah temu bual yang menyebabkan berlaku keterbatasan pengetahuan yang lebih mendalam kerana kaedah SLR ini merupakan kaedah yang baharu. Namun demikian, kajian ini terbatas kerana pengkaji

memperolehi sumber maklumat daripada tiga jenis pangkalan data iaitu *Google Scholar*, *ReseachGate* dan *Academia* untuk melaksanakan penelitian dan mengumpul data menerusi kajian-kajian lepas berdasarkan tiga jenis pangkalan data tersebut. Justeru itu, kajian ini terbatas kerana kajian ini mengambil masa dalam jangkaan dua hingga ketiga bulan untuk menyiapkan kajian ini. Maka, kajian ini dibataskan agar kajian dapat dilaksanakan dengan sempurna bagi menghasilkan kajian yang berkualiti pada masa yang ditetapkan.

## **1.8 Definisi Istilah dan Konsep**

Definisi istilah dan konsep merupakan kata kunci untuk memberi gambaran mengenai sesebuah kajian agar lebih teratur. Definisi istilah dan konsep penting yang terkandung di dalam kajian ini seperti :

### **1.8.1 Bidang Pendidikan**

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2017) pendidikan merupakan perihal mendidik. Hal ini dikatakan demikian kerana pendidikan merupakan salah satu teknik yang berlangsung sepanjang hayat bagi mencetuskan kemajuan pada diri seseorang kerana pendidikan ini dapat bertindak di mana-mana sahaja. Proses pembelajaran di dalam Falsafah Pendidikan Negara telah menyatakan bahawa pendidikan di Malaysia merupakan salah satu tindakan berpanjangan bagi mengembangkan potensi seseorang individu secara menyeluruh bagi melahirkan insan yang seimbang dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani. Jelaslah bahawa, pendidikan ini dapat mengubah corak kehidupan seseorang individu. Walau bagaimanapun, pendidikan ini telah melibatkan proses pengajaran dan pembelajaran bagi memberikan pengetahuan kepada pelbagai pihak terutama sekali pelajar. Dengan itu, pendidikan ini dapat membimbing pelajar menjadi lebih baik.

### **1.8.2 Bidang Pengkaryaan**

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2017) pengkaryaan merupakan penghasilan karya. Pengkaryaan ini merujuk kepada proses penciptaan karya sastra yang melibatkan penulisan, idea, penyampaian karya sastra dalam pelbagai bentuk. Misalnya, puisi, fiksiyen, drama, prosa dan sebagainya. Walau bagaimanapun, aspek pengkaryaan ini bermula daripada pembentukan idea yang timbul dari pengalaman, imaginasi atau gambaran mengenai kehidupan masyarakat kerana setelah pembentukan idea, penulis dapat merancang struktur sesebuah karya sastra termasuklah watak, tema dan latar sehingga penulis dapat merancang, menulis dan melakukan semakan bagi menyajikan karya sastra yang dilaksanakan kepada umum. Oleh itu, penyampaian karya ini dapat dilakukan dalam pelbagai bentuk seperti buku, majalah dan media elektronik. Jelaslah bahawa, aspek pengkaryaan ini dapat memberi peluang kepada pengarang dalam melontarkan idea, emosi dan pengalaman menerusi pelbagai medium dengan cara yang menarik.

### **1.8.3 Media Digital**

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2005) media ialah alat perantara komunikasi manakala digital ialah penukaran data kepada bentuk digital agar dapat diproses secara langsung oleh komputer. Hal ini dikatakan demikian kerana, media digital ini mempunyai kaitan antara komputer dan Internet. Misalnya, audio, teks, gambar dan kandungan digital ini dapat dicipta menerusi mesin dalam pemprosesan maklumat menyebabkan media digital ini dikatakan sebagai salah satu media elektronik yang menyimpan, memasarkan dan menerima data. Walau bagaimanapun, media digital ini dapat diakses menerusi komputer, telefon bimbit dan sebagainya bagi menyimpan data mengikut format digital seperti *e-book*. Dengan itu, media digital ini memainkan peranan yang sangat penting dalam pelbagai aspek termasuk bidang pendidikan dan pengkaryaan.



#### **1.8.4 *Teknologi Artificial Intelligence (AI)***

Teknologi *Artificial Intelligence (AI)* lebih dikenali sebagai kecerdasan buatan. Teknologi AI ini merupakan salah satu kebolehan mesin untuk menyelesaikan tugas yang dilaksanakan oleh manusia. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI ini mampu mengatur dan menerima data menjadi maklumat yang bernilai agar dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh manusia dengan pantas. Hal ini telah disokong oleh Yudo Devianto et al. (2020) kecerdasan buatan merupakan suatu ilmu yang mempelajari sesuatu seperti yang dilaksanakan oleh manusia. Namun demikian, teknologi AI ini merupakan salah satu keupayaan mesin yang mempelajari untuk menjadi pintar. Oleh sebab itu, teknologi AI ini telah mengalami proses intelektual dan menjadi karakter sebagai manusia yang mampu menjumpai dan merasai dari pengalaman lalu. Misalnya, sistem ini dapat meniru manusia dalam membuat keputusan. Dari sudut lain, teknologi AI ini dapat diterapkan ke dalam pelbagai bidang termasuklah pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini tercetus kerana teknologi AI ini memiliki *machine learning, deep learning, natural language processing, computer vision* dan robot yang menyebabkan mesin ini dapat memahami dan meningkatkan produktiviti sesuatu bidang.

#### **1.8.5 *Systematic Literature Review (SLR)***

*Systematic Literature Review (SLR)* merupakan proses yang sangat teliti dalam mengenal pasti, menilai, dan mentafsir segala hasil kajian-kajian lepas. Hal ini dikatakan demikian kerana kaedah SLR ini merupakan salah satu langkah yang dilaksanakan secara berurutan dan sistematik. Walau bagaimanapun, kaedah SLR ini memiliki beberapa proses untuk menerapkan di dalam sesebuah kajian. Misalnya, kaedah pengaplikasian SLR ini memiliki tiga peringkat iaitu perancangan, pembangunan dan keputusan.

## **1.9 Organisasi Kajian**

Kajian ini dibahagikan kepada lima bab. Hal ini dikatakan demikian kerana organisasi kajian bagi memastikan proses penyelidikan berjalan dengan lancar, tersusun dan kemas.

### **1.9.1 Bab Satu**

Bab pertama membincangkan pengenalan, latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan, objektif kajian, kepentingan kajian dan batasan kajian. Namun demikian, dalam bab pertama ini juga akan membincangkan metodologi kajian, definisi istilah dan konsep, organisasi kajian yang bakal dilaksanakan serta kesimpulan.

### **1.9.2 Bab Dua**

Kajian literatur telah merangkumi tinjauan sorotan kajian lepas daripada pelbagai sumber yang sahih. Misalnya, pengkajian berkaitan tokoh teknologi dan pendidikan, pengkajian berkaitan konteks sastera dan teknologi, pengkajian mengenai *Systematic Literature Review* (SLR) dan kajian bidang lain yang berkaitan.

### **1.9.3 Bab Tiga**

Bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi kajian seperti kaedah yang digunakan untuk melaksanakan kajian ini. Kaedah yang digunakan adalah pendekatan kajian lepas komprehensif menggunakan teknik *Systematic Literature Review* (SLR) bagi menganalisis dan mendapatkan hasil dapatan kajian. Walau bagaimanapun, pengkaji juga telah menerapkan sumber Internet dan kaedah kepustakaan di dalam kajian ini.

### **1.9.4 Bab Empat**

Bab ini pengkaji telah melaksanakan analisis kajian dan hasil dapatan kajian. Secara khasnya, bab empat ini akan mengandungi peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR. Justeru

itu, pengkaji juga akan menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

### **1.9.5 Bab Lima**

Bab lima ini merupakan bab penutup yang akan mempunyai rumusan perbincangan dan dapatan kajian bagi menjawab segala persoalan kajian yang diungkapkan. Namun demikian, bab ini juga turut mengandungi implikasi kajian dan cadangan daripada pihak kerajaan, orang awam, pihak industri dan pengkaji lain.

### **1.10 Kesimpulan**

Secara kesimpulannya, pengkaji telah menjelaskan secara lebih mendalam menerusi pengenalan dan latar belakang kajian bahawa teknologi AI ini banyak memberi manfaat kepada pelbagai bidang terutama sekali bidang pengkaryaan dan pendidikan. Pengkaji juga membicarakan mengenai kaedah yang digunakan seperti teknik *Systematic Literature Review (SLR)*. Hal ini dikatakan demikian kerana pengkaji meneruskan kajian ini bagi memenuhi keperluan kepada semua pihak pada masa akan datang. Oleh itu, bahagian ini pengkaji turut menjelaskan objektif kajian yang perlu dilaksanakan bagi menjawab segala persoalan yang dinyatakan. Jelaslah bahawa, kajian ini memiliki kepentingan kepada individu, masyarakat, pihak universiti dan negara. Walau bagaimanapun, pengkaji juga turut menerangkan mengenai batasan kajian ini agar tidak melangkaui sasaran kajian. Justeru itu, pada bahagian akhir bab ini pengkaji telah membahagikan kajian ini kepada lima bab agar proses penyelidikan ini berjalan dengan lancar dan tersusun. Dengan itu, kesemua kehendak kajian yang diperlukan diharap dapat memenuhi kelompongan pada masa akan datang.



## BAB 2

### KAJIAN LITERATUR

#### 2.1 Pengenalan

Kajian literatur merupakan penjelasan maklumat yang terdapat daripada jurnal, buku, surat khabar, dokumen, penyelidikan lepas, laman sesawang dan sebagainya. Menurut Amran Mat Arriffen (2016) kesemua bahan bertulis secara dalam talian mempunyai kaitan dengan perkara kajian perlu dinamakan sebagai bahan tinjauan literatur. Hal ini dikatakan demikian kerana maklumat yang terkandung adalah berdasarkan tema dan isu tertentu. Oleh sebab itu, kajian literatur ini dapat menyampaikan idea serta hala tujuan penyelidikan yang akan dijalankan. Sebagai contoh, kajian literatur ini ditulis mengikut urutan subtopik kerana penulisan mengenai kajian literatur ini bermaksud pemahaman berkaitan sesebuah topik yang telah dipelajari dan diteliti oleh pengkaji lain. Subtopik ini dapat dijadikan sebagai tanda kepada pengkaji supaya berada di landasan yang betul.

Selain itu, kajian literatur ini merupakan dokumentasi yang dikehendaki semasa di bab dua. Oleh sebab itu, objektif penulisan kajian literatur ini dapat membezakan antara kajian yang hendak dikaji dan telah dikaji. Ia merupakan salah satu proses yang terancang menerusi penelitian dalam mencari, menggabungkan, memahami dan merumuskan maklumat dengan lebih mendalam kerana kajian ini dapat membantu pengkaji dalam mengenal pasti penyelidikan yang sesuai untuk dipertimbangkan dengan penyelidikan yang akan dilaksanakan. Kajian- kajian lepas di dalam bab dua ini akan menjelaskan berkaitan tokoh teknologi dan pendidikan, pengkajian mengenai konteks sastera dan teknologi, pengkajian mengenai teknik *Systematic Literature Review* (SLR) dan kajian bidang lain yang berkaitan dengan teknologi sastera. Dengan itu, kajian lepas yang telah diambil merupakan kajian dari dalam dan luar negara untuk dijadikan sebagai bahan kajian literatur.

## **2.2 Pengkajian Berkaitan Tokoh Teknologi dan Pendidikan**

Tengku Intan Marlina Tengku Mohd Ali & Madiawati Mamat telah menulis kajian pada tahun 2017 yang bertajuk Program Kesusasteraan Melayu di Akademik Pengajian Melayu, Universiti Malaya: Pelaksanaan dan Cabaran. Objektif kajian yang terdapat dalam kajian ini ialah untuk menganalisis kursus kesusasteraan Melayu mengikut kesesuaian semasa dan cabaran-cabaran yang terdapat di dalam pelaksanaan kursus kesusasteraan Melayu. Metodologi kajian bagi kajian ini adalah bersifat kualitatif iaitu kaedah kepustakaan bagi menganalisis kandungan serta melihat bahan-bahan kajian lepas bagi memperolehi data kajian. Dapatan kajian yang boleh didapati dalam kajian ini menunjukkan bahawa E-sastera telah menceburi dalam bidang sains dan teknologi. Jelaslah bahawa, pengasas laman E-sastera iaitu Wan Abu Bakar Wan Abas pada 2004 telah menjelaskan bahawa karya siber merupakan karya yang diterbitkan di internet. Hal ini dikatakan demikian kerana, penghasilan E-sastera dapat mendedahkan pelbagai maklumat serta hiburan di atas talian. Contohnya, penulis dapat menerapkan elemen multimedia dalam novel, cerpen dan pantun. Selain itu, penulis lebih aktif menghasilkan sebuah karya sastera di atas talian kerana interaksi secara langsung menerusi kritikan atau motivasi kepada pelajar dapat memberi semangat untuk menghasilkan karya yang lebih baik. Dengan itu, persamaan yang terdapat di dalam kajian ini ialah tokoh teknologi iaitu Wan Abu Bakar Wan Abas manakala perbezaan kajian lepas dengan pengkaji dari segi kandungan seperti kajian lepas lebih menfokuskan kepada E-sastera manakala pengkaji lebih menitikberatkan penggunaan teknologi AI.

Siti Fathihah binti Abd Latif & Mahani Musa telah menulis sebuah kajian mengenai Masyarakat Tempatan Sebagai Penggerak Pendidikan di Kelantan, 1909-1941. Kajian ini ditulis pada tahun 2020. Objektif kajian yang telah dikaji oleh pengkaji lepas di dalam kajian ini ialah membincangkan usaha dan inisiatif yang perlu diambil oleh kalangan masyarakat Melayu di negeri Kelantan. Kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif iaitu pengumpulan dan penilaian data. Hal ini dikatakan demikian kerana, pengkaji seperti Awang Had Salleh telah menekankan bahawa dasar pendidikan yang dilakukan oleh British hanya untuk memastikan kestabilan politik serta keuntungan ekonomi. Maka, dapatan kajian yang diperoleh di



dalam kajian ini ialah masyarakat telah menunjukkan peranan yang sangat penting sebagai pencetus kepada perkembangan pendidikan di Kelantan sebelum berlakunya Perang Dunia Kedua melalui pelbagai cara. Misalnya, pembinaan sekolah baharu. Dengan itu, persamaan yang terdapat di dalam kajian pengkaji dengan pengkaji lepas ialah terdapat tokoh pendidikan yang sama iaitu Awang Had Salleh manakala perbezaan antara kedua-dua kajian ialah pengkaji lepas lebih memfokuskan kepada pendidikan sahaja berbanding pengkaji yang lebih menekankan kajian mengenai teknologi dan pendidikan terutama sekali dalam bidang kesusasteraan.

Ahmad Jaafar Haji Musa telah menulis kajian pada tahun 2008 yang bertajuk Pengaruh Atribut Pelajar Berpencapaian Akademik Tinggi (Pintar-Cerdas Akademik) Dalam Hubungan Kerja Dengan Mentor. Objektif kajian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana pengaruh atribut dalam kalangan pelajar berpencapaian akademik tinggi (BAT) dan mengenal pasti profil atribut serta demografi subjek kajian. Kajian ini menggunakan kaedah gabungan iaitu kaedah kualitatif dan kuantitatif. Oleh sebab itu, hasil dapatan kajian telah menerangkan bahawa kemahiran dan pengalaman merupakan pengaruh yang penting. Pada waktu yang sama, di dalam kajian Ahmad Jaafar bin Haji Musa telah mendedahkan bahawa Awang Had Salleh telah menegaskan bahawa pelajar BAT perlu mempunyai pendidikan berasaskan sekolah berasrama penuh dan Maktab Rendah Sains Mara. Dengan itu, perbezaan di antara pengkaji lepas dan pengkaji ialah pengkaji menggunakan kaedah gabungan manakala pengkaji menggunakan kaedah kajian lepas komprehensif.

Noor Hazwany Haji Arifin & Salmah Jan Noor Muhammad telah menulis kajian pada tahun 2019. Tajuk kajian ini merupakan Pemikiran dalam Novel *Siber Kasih Darmia* dari Aspek Teori Estetika Bersepadu. Kajian ini mempunyai dua objektif. Objektif pertama kajian ini ialah mengenal pasti nilai estetika melalui pemikiran dalam novel siber iaitu *Kasih Darmia* karya Naniey TJ manakala objektif kedua ialah menganalisis nilai estetika melalui pemikiran dalam novel *Siber Kasih Darmia* dari aspek teori Estetika Bersepadu. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif iaitu kaedah kepustakaan. Kajian ini juga menggunakan teori Estetika Bersepadu. Hasil dapatan kajian mendapati novel *Siber Kasih Darmia* telah mempunyai nilai estetika yang terdapat dalam teori Estetika Bersepadu seperti mementingkan keindahan dalaman yang terdapat dalam Islam. Dalam pada itu, di dalam kajian ini

telah mendedahkan bahawa Irwan Abu Bakar adalah kelompok sastera siber yang berjaya mengumpul penulis-penulis muda yang berpendidikan tinggi, ilmuwan, kritis dan keperibadian Islam. Dengan itu, dapat dilihat bahawa teknologi digital telah mentransformasikan karya-karya sastera bercetak kepada bentuk E-sastera. Persamaan kajian yang terdapat di antara kajian lepas dengan pengkaji adalah penggunaan teknologi dalam kajian manakala perbezaan kajian lepas dan pengkaji ialah dari segi metodologi kajian iaitu pengkaji menggunakan kaedah SLR dalam kajian manakala kajian lepas menggunakan kaedah kualitatif.

Rahimah Hamdan telah menulis kajian pada tahun 2019 yang bertajuk Panduan Keibubapaan Yang Perlu Dimanfaatkan Menurut *Hikayat Abdullah*. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti panduan keibubapaan dalam autobiografi pertama Melayu *Hikayat Abdullah* dan menganalisis panduan keibubapaan dalam konteks masyarakat Melayu tradisional pada abad ke-19 Masihi. Kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif iaitu kajian kepustakaan. Hasil dapatan kajian mendapati terdapat tiga panduan keibubapaan yang ditemui seperti ibu bapa perlu menunjukkan contoh yang baik, memahami konsep ilmu dan konsep guru dalam menuntut ilmu. Dalam pada itu, pengumpulan panduan keibubapaan dapat dilihat menerusi pemikiran masyarakat Melayu. Dengan itu, di dalam kajian ini, Rahimah Hamdan telah menerapkan bahawa Abdullah Munshi memandang serius terhadap panduan keibubapaan demi melahirkan generasi yang bermaruah walaupun penobatan Abdullah Munshi sebagai Bapa Kesusasteraan Moden telah mencetus pelbagai pandangan. Persamaan yang terdapat diantara kedua-dua kajian dapat dilihat menerusi penerapan sastera di dalam kajian manakala perbezaan kajian adalah kajian lepas tidak menerapkan teknologi dalam kajian berbanding pengkaji yang menerapkan elemen teknologi dalam pendidikan.

Mior Muhammad Saidul Nizan Bin Mohd Saali telah menulis kajian pada tahun 2014 yang bertajuk Nilai Pendidikan Dalam *Kisah 25 Rasul Untuk Mendidik Kanak- Kanak* Berdasarkan Pendekatan Islam. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti nilai-nilai pendidikan yang terdapat dalam *Kisah 25 Rasul untuk Mendidik Kanak-kanak* manakala objektif kedua kajian ini dapat dilihat untuk mengklafikasikan nilai-nilai pendidikan yang terdapat dalam *Kisah 25 Rasul untuk Mendidik Kanak-kanak* berdasarkan pendekatan kanak-kanak dalam Islam. Kajian ini



telah menggunakan kaedah kualitatif iaitu kajian kepustakaan. Dapatan kajian mendapati terdapat tujuh nilai pendidikan yang telah ditetapkan dalam pendidikan kanak-kanak dalam Islam. Kajian ini telah menerapkan bahawa perkembangan sastera kanak-kanak secara bertulis dibahagikan kepada lima. Tahap pertama bermula dengan percetakan dan penerbitan. Hasil karya Munsyi Abdullah bin Abdul Kadir pada tahun 1796 sehingga 1854 telah dicetak hasil karyanya seperti *Syair Singapura Terbakar*, *Kisah Pelayaran Abdullah* dan *Hikayat Abdullah* manakala karya sastera klasik Melayu ialah *Sulalatus Salatin* dan *Hikayat Hang Tuah*. Persamaan yang terdapat di antara kedua-dua kajian dapat dilihat menerusi penerapan nilai pendidikan di dalam kajian manakala perbezaan kajian adalah dari segi metodologi kajian iaitu pengkaji menggunakan kaedah SLR manakala kajian lepas menerapkan pendekatan Islam dalam kajiannya.

Md Zahril Nizam Md Yusoff & Darwalis Sazan et al. telah menulis kajian pada tahun 2020 yang bertajuk Analisis Stilistik Dalam Teks Melayu *Hikayat Abdullah*. Objektif kajian ini bertujuan untuk mengkaji aspek stilistik melalui penggunaan bahasa pengarang dalam menghasilkan karya *Hikayat Abdullah* dan menganalisis penggunaan bahasa kiasan dalam *Hikayat Abdullah*. Kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif iaitu kajian kepustakaan. Dapatan kajian mendapati pengarang masih mengekalkan penggunaan gaya bahasa dalam menerapkan sesuatu makna manakala bagi bahasa kiasan dapat dirumuskan bahawa bahasa kiasan dapat menunjukkan makna dan penekanan unsur peristiwa. Maka, hasil karya Abdullah Munsyi telah diterapkan di dalam kajian ini kerana karya Abdullah Munsyi mengalami perubahan dari aspek gaya bahasa. Perubahan bahasa dalam karya Abdullah Munsyi ini kerana Abdullah Munsyi merupakan keturunan tamil menyebabkan bahasa Melayu Abdullah Munsyi kurang baik. Dengan itu, persamaan yang terdapat di antara kedua-dua kajian dapat dilihat menerusi penerapan elemen sasteradi dalam kajian manakala dari segi perbezaan kajian, kajian lepas lebih memfokuskan kepada satu karya berbanding pengkaji yang telah memfokuskan kajiannya kepada pengkayaan, sastera dan teknologi.

Roslan Chin & Mohd Faiz Hilmi telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk *Kemenjadian Abdullah Munsyi Sebagai Tokoh Bahasa, Sasterawan Dan Kewartawanan*. Objektif kajian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemenjadian Abdullah Munsyi sebagai tokoh dalam bahasa, sasterawan dan kewartawanan. Kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif iaitu kaedah kepustakaan. Hasil dapatan kajian mendapati Abdullah Munsyi telah diiktirafkan sebagai tokoh kesusasteraan Melayu moden. Abdullah Munsyi mendapat gelaran tersebut kerana penulisan corak baru telah membatasi daripada tradisi sebelumnya. Penulisan ini telah menemukan tema penguasaan ilmu menerusi pengaruh persekitaran iaitu ibu dan bapa Abdullah Munsyi. Faktor-faktor kemenjadian Abdullah Munsyi sebagai tokoh dalam bahasa kerana ia menggunakan Teori Pembelajaran Sosial oleh Bandura menyebabkan Abdullah Munsyi dapat membuat perubahan terhadap bahasa dalam alam Melayu. Persamaan yang terdapat di antara kedua-dua kajian dapat dilihat menerusi metodologi kajian iaitu penerapan kaedah kepustakaan di dalam kajian manakala dari segi perbezaan kajian, kajian lepas lebih memfokuskan kepada tokoh berbanding pengkaji yang telah memfokuskan kajiannya kepada pengkaryaan, sastera dan teknologi.

Noor Hazwany Haji Arifin & Salmah Jan Noor Muhammad telah menulis kajian pada tahun 2016 yang bertajuk *Perspesi Masyarakat Terhadap Mutu Maklumat Sastera Siber*. Objektif utama kajian ini adalah untuk mengetahui perspesi masyarakat terhadap sastera siber. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini ialah kaedah kuantitatif. Kajian ini menggunakan teori resepsi bagi memperkukuhkan kajian. Hasil dapatan kajian mendapati laman web E-sastera mudah difahami kerana ditulis sepenuhnya dalam bahasa Melayu. Persepsi masyarakat telah memberi pendedahan bahawa maklumat- maklumat yang terdapat di dalam E-sastera boleh dipercayai kerana sumber yang diperolehi merupakan sumber asal. Kajian ini telah menerangkan bahawa Irwan Abu Bakar memberitahu salah satu kelebihan sastera elektronik ialah dapat memberi maklum balas yang pantas daripada pembaca, termasuk individu yang mempunyai pengalaman yang lebih dalam penghasilan karya sastera. Persamaan kajian ini dapat dilihat dari segi penggunaan teknologi dalam pendidikan manakala dari segi perbezaan ialah kajian lepas menggunakan teori dalam penghasilan kajian berbanding pengkaji yang tidak menerapkan penggunaan teori di dalam kajian.



Hasyuda Abadi telah menulis kajian yang bertajuk Kesan Budaya Dan Bahasa Dalam Sastera Siber pada tahun 2005. Objektif utama kajian ini adalah untuk menganalisis kesan budaya pengguna Internet yang gagal membezakan semasa penggunaan bahasa di Internet dan luar internet. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini ialah kaedah kualitatif. Hasil dapatan kajian mendapati penggunaan bahasa Melayu tetap digunakan dengan beberapa pengubahsuaian bagi memudahkan perbualan. Namun demikian, penambahan dan perubahan bahasa dapat memberi impak negatif kepada pengguna dan nilai bahasa itu sendiri. Dalam pada itu, kajian ini memaparkan bahawa kewujudan laman E-sastera telah menghimpunkan ramai penulis. Antaranya seperti Irwan Abu Bakar. Dengan itu, persamaan yang terdapat di antara kedua-dua kajian dapat dilihat menerusi metodologi kajian iaitu penerapan sastera dalam teknologi di dalam kajian manakala dari segi perbezaan kajian, pengkaji tidak melakukan pengkhususan tahun dalam kajian berbanding kajian yang telah mengkhususkan kajian pada tahun 2005.

### **2.3 Pengkajian Berkaitan Konteks Sastera dan Teknologi**

Daniel Arief Hafiz Shamsul Ariffin dan Rosnidar Ain telah melengkapkan kajian pada tahun 2023 yang bertajuk Potensi Kecerdasan Buatan dalam Proses Kreatif Puisi Melayu. Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji penggunaan alat sokongan kreativiti berdasarkan kecerdasan buatan dalam kesusasteraan khususnya dalam proses kreatif puisi Melayu. Oleh itu, kajian ini memiliki persamaan kajian dari segi penggunaan kecerdasan buatan dalam bidang kesusasteraan. Justeru itu, kajian ini memiliki tujuan yang tersendiri iaitu untuk memahami potensi kecerdasan buatan terhadap proses kreatif dalam sastera. Maka, metodologi kajian ini telah menggunakan pendekatan kualitatif untuk meneliti puisi Melayu yang ditulis menggunakan alat sokongan kreativiti berdasarkan kecerdasan buatan. Hasil dapatan kajian telah mendapati bahawa penggunaan alat sokongan berasaskan kecerdasan buatan di dalam penulisan puisi Melayu dapat menghasilkan karya yang memaparkan gaya bahasa, corak dan makna yang berbeza. Jelaslah bahawa, penerapan kecerdasan buatan telah menjadi salah satu kaedah yang berkesan untuk menyokong proses kreatif dalam kesusasteraan. Misalnya, penerapan kecerdasan buatan ini telah membantu pengarang memperoleh idea baharu, mengatasi masalah penulisan dan mencipta hasil karya yang

unik. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki perbezaan di antara kajian pengkaji dan kajian ini misalnya kajian ini lebih menfokuskan kepada penggunaan ChatGPT semasa proses kreatif bagi penghasilan puisi manakala pengkaji hanya menggunakan penerapan teknologi AI bagi menganalisis kelebihan dan kekurangan dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Selain itu, Azhar Md Sabil et al. telah menjalankan kajian yang bertajuk Keberkesanan Penggunaan *Frog Vle* Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Komponen Sastera dalam Mata Pelajaran Bahasa Melayu Murid Sekolah Menengah pada tahun 2020. Secara umumnya objektif kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan penggunaan *Frog Virtual Learning Environment (Frog Vle)* terhadap pengajaran dan pembelajaran komponen sastera bahasa Melayu dalam kalangan guru dan murid sekolah menengah manakala objektif kedua ialah untuk menganalisis persepsi guru terhadap ciri-ciri *Frog Vle* bagi mengenal pasti tahap penerimaan perubahan sistem pembelajaran yang diperkenalkan. Oleh itu, kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif menerusi penggunaan instrumen temu bual bagi membantu mendapatkan maklumat. Jelaslah bahawa, hasil dapatan kajian mendapati bahawa guru dan murid dapat memahami penggunaan pengajaran secara maya menggunakan *Frog Vle* dengan baik kerana mudah untuk mengakses menerusi Internet. Walau bagaimanapun, persepsi guru terhadap ciri-ciri *Frog Vle* menerusi hasil dapatan kajian mendapati persepsi guru masih di tahap yang rendah kerana guru masih belum sepenuhnya menerima perubahan mengenai sistem pembelajaran yang diperkenalkan. Dalam pada itu, kajian ini mempunyai persamaan dengan pengkaji iaitu dari segi konteks pendidikan dalam aspek pembelajaran manakala perbezaan kajian ini dapat dilihat menerusi penerapan kaedah iaitu kajian ini menggunakan kaedah temu bual bagi memperolehi maklumat manakala pengkaji menggunakan kaedah SLR.

Kajian yang seterusnya bertajuk Aplikasi Padlet dalam Pengajaran dan Pembelajaran Komponen Sastera (KOMSAS). Kajian ini dijalankan pada tahun 2017 oleh Siti Masrah Sulakah. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti kesan penggunaan aplikasi Padlet terhadap pencapaian pelajar dalam pembelajaran KOMSAS. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif iaitu eksperimen. Oleh sebab itu, kajian ini memiliki perbezaan dengan kajian pengkaji kerana pengkaji



menggunakan kaedah SLR manakala kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa aplikasi Padlet ini dapat meningkatkan pencapaian pelajar secara tidak langsung telah menarik minat pelajar dalam pembelajaran KOMSAS. Hal ini dikatakan demikian kerana penggunaan kaedah yang menarik dapat menghasilkan pengajaran yang lebih berkesan. Dengan itu, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji iaitu dari segi penggunaan teknologi.

Di samping itu, Nur Yuhanis Mohd Nasir, Rahmah Bujang & Eizan Mat Hussain telah menulis kajian pada tahun 2016 yang bertajuk *Animasi Cerita Bangsawan Puteri Saadong : Adaptasi Teks dan Persembahan*. Kajian ini memiliki dua objektif iaitu objektif pertama kajian ini adalah untuk menganalisis penggunaan bahasa Melayu klasik dan bahasa istana dalam dialog animasi sebagai pembentuk identiti Melayu manakala objektif kedua kajian ini adalah untuk menilai kesan penggunaan animasi dua dimensi dalam menyampaikan kandungan budaya warisan masyarakat. Kaedah kajian yang diterapkan di dalam kajian ini adalah kaedah kualitatif iaitu kajian ini menerapkan penggunaan soal selidik dan temubual bagi memperolehi maklumat yang diperlukan. Maka, kajian ini memiliki perbezaan dengan kajian pengkaji iaitu pengkaji menggunakan kaedah SLR manakala kajian ini menggunakan kaedah kualitatif iaitu dari segi soal selidik dan temu bual. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa proses adaptasi *kisah Puteri Saadong* dari *Hikayat Seri Kelantan* ke dalam animasi dua dimensi telah berjaya dilaksanakan dengan menggunakan bahasa Melayu klasik dan bahasa istana untuk membentuk identiti Melayu menerusi animasi. Justeru itu, hasil dapatan kajian telah mendapati bahawa penggunaan animasi dua dimensi dalam menyampaikan kandungan budaya warisan masyarakat telah memberi kesan positif daripada penonton terhadap animasi. Jelaslah bahawa penggunaan bahasa Melayu klasik dan istana di dalam dialog animasi dapat membentuk identiti Melayu. Walau bagaimanapun, kajian ini mempunyai persamaan dengan pengkaji iaitu dari segi penerapan teknologi dalam pendidikan.

Pada sisi lain, Madiawati Mamat & Tengku Intan Marlina Tengku Mohd Ali et al. telah menulis kajian pada tahun 2021 yang bertajuk *Buku Audio Sastera Sebagai Alternatif Pembacaan Karya Sastera dalam Era Digital*. Kajian ini memiliki dua objektif. Objektif pertama kajian ini adalah untuk menganalisis bentuk dan kepentingan buku audio sastera dalam era digital manakala objektif kedua ialah

membincangkan bagaimana keberadaan buku audio sastra dalam pasaran digital dapat mempengaruhi cara pembacaan dan penelitian terhadap karya sastra. Metodologi kajian ini menggunakan kaedah kualitatif yang melibatkan kajian kepustakaan. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa buku audio ini banyak memberi kepentingan dalam meningkatkan tahap pembelajaran pelajar terutama sekali dalam meningkatkan kemahiran pemahaman pembacaan. Namun demikian, kajian ini juga mendapati bahawa pengajaran menggunakan teknologi seperti buku audio dapat meningkatkan kegembiraan dalam membaca sehingga dapat meningkatkan prestasi pembelajaran kerana keberadaan buku audio telah memudahkan pembaca untuk mendengar karya sastra di mana-mana sahaja. Jelaslah bahawa, persamaan kajian ini dengan pengkaji dapat dilihat menerusi penerapan teknologi di dalam kajian manakala perbezaan kajian antara pengkaji dan kajian ini dapat dilihat menerusi objektif kajian yang berbeza kerana kajian ini lebih memfokuskan kepada buku audio manakala pengkaji lebih mengkhususkan penerapan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Evelyn Anak Sili & Norazimah Zakaria telah menulis kajian pada tahun 2023. Kajian yang dilaksanakan ini bertajuk Keberkesanan Aplikasi *Wordwall* dalam Pengajaran dan Pembelajaran Gaya Bahasa Seloka Boros dan Jimat bagi Pelajar Tingkatan 4. Kajian ini memiliki dua objektif iaitu untuk mengkaji fungsi dan kelebihan aplikasi *Wordwall* dalam pengajaran dan pembelajaran gaya bahasa *Seloka Boros dan Jimat* manakala objektif kedua kajian ini adalah untuk menganalisis keberkesanan penggunaan aplikasi ini dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kelas berdasarkan teori Kecerdasan Pelbagai (Verbal-Linguistik). Hal ini dikatakan demikian kerana bagi memperoleh maklumat kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif menerusi kaedah deskriptif, temu bual, kaedah pemerhatian dan analisis dokumen sebagai kaedah untuk mengumpul data. Maka, dapatan kajian mendapati bahawa aplikasi *Wordwall* ini merupakan salah satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berkesan kerana pelajar lebih gemar dan mudah memahami mengenai maklumat yang disampaikan apabila menggunakan aplikasi *Wordwall* ini. Justeru itu, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji dari segi penggunaan teknologi dan penerapan dalam bidang kesusasteraan manakala dari segi perbezaan dapat dilihat penggunaan teori iaitu kajian ini menggunakan teori



Kecerdasan Pelbagai manakala pengkaji menggunakan teknik *Systematic Literature Review*.

Siti Salwa Atan & Jamaludin Badusah telah menulis kajian yang bertajuk Aplikasi Rangkaian Sosial *Google Plus* dalam Pengajaran dan Pembelajaran Komponen Sastera pada tahun 2013. Kajian ini memiliki dua objektif. Objektif pertama ialah mengenal pasti persepsi guru-guru terhadap penggunaan alat rangkaian sosial *Google Plus* dalam kalangan guru bahasa Melayu dalam pengajaran dan pembelajaran KOMSAS manakala objektif kedua ialah menilai kesediaan guru bahasa Melayu untuk menggunakan *Google Plus* sebagai medium pengajaran KOMSAS. Metodologi kajian ini adalah kajian kuantitatif iaitu penyelidikan tinjauan dilaksanakan. Oleh sebab itu, kajian ini memiliki perbezaan dengan pengkaji kerana pengkaji menggunakan kaedah SLR manakala kajian ini menerapkan penyelidikan tinjauan bagi memperolehi maklumat. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa guru bahasa Melayu telah menunjukkan sikap yang positif terhadap penggunaan *Google Plus* semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana guru-guru telah bersedia untuk menggunakan rangkaian sosial ini semasa proses pengajaran. Dengan itu, kajian ini memiliki persamaan dari segi penerapan teknologi di dalam kajian.

Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim pada tahun 2015 telah menulis kajian yang bertajuk Citra Wanita Melayu dalam Cerita *Animasi Kanak-Kanak Upin dan Ipin*. Objektif kajian ini adalah untuk menganalisis citra wanita yang terdapat dalam karya animasi *Upin dan Ipin*. Metodologi kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menerapkan kaedah analisis kandungan serta pendekatan Feminisme. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa citra wanita Melayu dalam animasi *Upin dan Ipin* telah memberi impak positif kerana wanita ini sangat berpegang kepada agama dalam kehidupan seharian. Hal ini dikatakan demikian kerana penerapan mengenai agama Islam menerusi tatacara hidup masyarakat Melayu Islam dapat menjadi pedoman kepada kanak-kanak Melayu Islam. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki persamaan dari segi penerapan teknologi manakala perbezaan di antara kedua-dua kajian dapat dilihat menerusi penggunaan teori. Hal ini tercetus apabila pengkaji lebih menggunakan teknik *Systematic Literature Review* manakala kajian ini menggunakan pendekatan Feminisme.

Nur Aisyah Mohamad Noor & Zamri Mahamod et al. telah menulis kajian pada tahun 2012 yang bertajuk Persepsi Pelajar Terhadap Aplikasi Perisian Multimedia dalam Pembelajaran KOMSAS Bahasa Melayu Tingkatan 1. Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi murid terhadap perisian multimedia novel *Istana Menanti* dalam usaha mewujudkan pembelajaran berkesan agar dapat menyumbang kepada pembaharuan proses pembelajaran di dalam bilik darjah. Metodologi kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa novel *Istana Menanti* mampu meningkatkan minat dan motivasi murid berdasarkan perisian multimedia. Hal ini dikatakan demikian kerana perisian ini mampu menarik minat murid untuk belajar kerana bahan yang disediakan ringkas, padat dan mudah diingati. Oleh sebab itu, kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian pengkaji dari segi penggunaan penerapan teknologi manakala dari segi perbezaan kajian telah mendapati bahawa kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif manakala pengkaji lebih kepada menggunakan kaedah tinjauan literatur.

Anis Shahirah Abdul Sukur & Rosnidar Ain telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk Isu-Isu Penyuntingan Terjemahan Mesin dalam Karya Sastera Terpilih. Objektif kajian ini dibahagikan kepada dua iaitu mengenal pasti isu bahasa dan budaya yang terlibat di dalam penyuntingan hasil terjemahan mesin bagi karya sastera terpilih dan objektif kedua ialah untuk mengkaji parameter yang sesuai untuk menangani isu bahasa dan budaya yang terlibat dalam hasil terjemahan mesin. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif. Hal ini dikatakan demikian kerana data-data yang diperolehi akan dianalisis secara lebih terperinci. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa terjemahan mesin telah mempercepatkan proses penterjemahan karya sastera dalam pelbagai bahasa dan budaya termasuk kata nama khas, tatabahasa, kiasan, lagu dan sebagainya telah diberi perhatian di dalam mesin penyuntingan terjemahan ini. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki perbezaan dengan kajian pengkaji dari segi analisis kajian iaitu kajian ini lebih membandingkan hasil terjemahan mesin dengan terjemahan manusia manakala pengkaji hanya menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Dengan itu, kajian ini juga telah memiliki persamaan iaitu dari segi penerapan penggunaan teknologi.



## 2.4 Pengkajian Berkaitan *Systematic Literature Review*

Muhaymin Hakim Abdullah et al. telah menulis kajian pada tahun 2020. Kajian yang dilaksanakan ini bertajuk Analisis Tinjauan Literatur Sistemik (SLR) : Elemen Humanisme dalam Sistem Pendidikan. Objektif kajian ini adalah untuk menganalisis elemen humanisme dalam pendidikan khususnya kepada tenaga pengajar agar mengutamakan sifat kemanusiaan dalam sesi pembelajaran dan pengajaran kepada para pelajar. Oleh itu, kajian ini lebih bertujuan untuk memahami elemen pendidikan humanisme yang merupakan sebahagian daripada pembentukan pembelajaran secara semula jadi humanisme dalam pendidikan. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistemik (SLR) iaitu *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) bagi memperoleh maklumat dengan jelas dan sistemik. Hasil dapatan kajian ini mendapati bahawa terdapat sepuluh elemen humanisme yang perlu diterapkan semasa proses pembelajaran dan pengajaran dalam sistem pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana berdikari, integriti, kebebasan, nilai kemanusiaan, kesedaran, tanggungjawab, prihatin, rohani, sahsiah diri dan sokong sangat penting yang perlu ada dalam diri pelajar bagi melahirkan individu yang bersedia. Persamaan kajian ini dengan kajian pengkaji ialah kedua-dua kajian menggunakan kaedah SLR di dalam kajian manakala perbezaan kajian ini kajian ini lebih mengkhususkan kajian kepada kepentingan elemen humanisme dalam pendidikan manakala pengkaji lebih memfokuskan kepada teknologi AI dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Rosiah Md Noor & Mohd Zahuri Khairani telah menulis kajian bertajuk Tinjauan Terhadap Pendekatan Apresiasi dan Kritikan Seni dalam Memahami Karya Seni Rupa pada tahun 2019. Tujuan kajian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pembaca mengenai cara menghargai dan mengkritik karya seni visual. Kajian ini telah menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistemik. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa kefahaman mengenai apresiasi terhadap seni rupa dapat menghubungkan pemikiran dan perasaan seniman dengan audiens sehingga dapat menjadikan sesebuah kehidupan manusia itu menjadi lebih sempurna. Hal ini dikatakan demikian kerana kritikan daripada seni rupa telah membantu dalam melihat, menghayati dan menghargai hasil karya seni dengan penuh keprihatinan. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji dari segi



penggunaan kaedah iaitu penggunaan kaedah tinjauan literatur yang sistematik manakala dari segi perbezaan kajian ini pengkaji lebih memfokuskan kepada sastera dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan berbanding kajian ini yang memfokuskan kepada kritikan kepada karya seni rupa.

Pada tahun 2021, Yi Hui Tee & Muhammad Syawal Amran telah menulis kajian yang bertajuk Tinjauan Sistematik Pembelajaran Koperatif Menggunakan Kaedah Jigsaw dalam Penulisan Bahasa. Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji penggunaan kaedah *Jigsaw* dalam pembelajaran penulisan kajian lepas dan membincangkan kepentingan serta implikasi kaedah *Jigsaw* dengan lebih mendalam. Metodologi kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistematik yang melibatkan 19 buah artikel dan jurnal menerusi pangkalan data *Educational Resources Information Centre (ERIC)*, *Researchgate*, *Google Scholar*, *Springerlink*, *ScienceDirect*, dan *Scopus*. Hal ini dikatakan demikian kerana pencarian yang dilaksanakan menggunakan kata kunci teknik *Jigsaw*, *Jigsaw classroom*, koperatif *Jigsaw*, dan *Jigsaw* pembelajaran penulisan. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa kaedah *Jigsaw* dapat memberi semangat berpasukan di dalam kalangan pelajar untuk memperbaiki motivasi, kreativiti dan pencapaian dalam penulisan. Hal ini dikatakan demikian kerana penggunaan kaedah ini telah memberi impak positif terhadap kemahiran lisan dan perkembangan sendiri pelajar. Persamaan kajian ini dengan pengkaji dapat dilihat dari segi penggunaan kaedah iaitu kaedah tinjauan literatur yang sistematik manakala perbezaan kajian ini adalah penggunaan proses dalam kaedah tinjauan literatur iaitu kajian ini menggunakan *Jigsaw* manakala kajian pengkaji menggunakan PRISMA.

Zamri Rajab et al. telah menulis kajian pada tahun 2016 yang bertajuk Shahid Al-Quran dalam Karya Tatabahasa Arab : Satu Sorotan Literatur Secara Sistematik. Objektif kajian ini adalah untuk menganalisis penggunaan shahid Al-Quran dalam karya tatabahasa Arab bagi memahami peranan dan fungsi shahid Al-Quran dalam konteks tatabahasa. Metodologi kajian ini telah menggunakan teknik *Systematic Literature Review (SLR)*. Misalnya, kajian ini telah mengumpul data dari pelbagai sumber iaitu *Google Scholar*, *Scopus*, dan *MyJurnal*. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa pentingnya meneroka makna atau semantik penggunaan shahid Al-Quran dalam konteks tatabahasa Arab. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki

persamaan dengan kajian pengkaji dari segi penggunaan kaedah iaitu teknik *Systematic Literature Review* (SLR) manakala dari segi perbezaan kajian ialah pengkaji lebih memfokuskan kepada teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan manakala kajian ini lebih mengkhususkan kepada tatabahasa arab.

Rusydiah Abd Salam & Maslida Yusof telah menulis kajian pada tahun 2023 yang bertajuk Sorotan Literatur Bersistematik Kajian Binaan Kompleks Bahasa Melayu dari Sudut Sintaksis. Tujuan kajian ini dilaksanakan adalah untuk memberi rujukan kepada pengkaji akan datang untuk mengkaji bidang sintaksis yang memerlukan maklumat mengenai struktur binaan kompleks bahasa Melayu. Hal ini dikatakan demikian kerana Rusydiah Abd Salam & Maslida Yusof ingin mengisi jurang penyelidikan dengan menganalisis kajian terdahulu dan mengumpul maklumat mengenai binaan kompleks. Oleh itu, kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistematik bagi mengumpulkan kajian terdahulu secara sistematik menggunakan PRISMA agar dapat memilih artikel yang berkualiti menerusi pangkalan data seperti *Scopus*, *Direct Science*, *Web of Science*, dan *Google Scholar*. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa kajian ini memberi banyak pendedahan mengenai binaan kompleks dalam bahasa Melayu menerusi perspektif sintaksis. Hal ini dikatakan demikian kerana kajian ini telah memberi panduan kepada bidang bahasa. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki perbezaan dengan kajian pengkaji dari segi penggunaan teknologi. Hal ini tercetus apabila pengkaji menerapkan penggunaan teknologi AI manakala kajian ini tidak menerapkan penggunaan teknologi kerana memfokuskan kepada sudut sintaksis. Pada waktu yang sama, kajian ini memiliki persamaan dari segi penerapan kaedah iaitu kajian ini dan pengkaji menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistematik dengan menerapkan PRISMA.

Wan Mohd Awis Qarny Othman et al. telah menulis kajian pada tahun 2021 yang bertajuk Pembangunan Digital Solat Ketika Sakit: Sorotan Literatur Sistematik di Malaysia. Tujuan kajian ini dilaksanakan adalah untuk menyusun modul pembelajaran digital kesihatan solat pesakit yang sesuai dan memberi manfaat kepada masyarakat. Metodologi kajian ini adalah kaedah tinjauan literatur menggunakan pendekatan PRISMA. Jelaslah bahawa, kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian pengkaji iaitu dapat dilihat dari segi metodologi kajian. Maka, hasil dapatan kajian mendapati aplikasi digital solat dalam keadaan sakit melalui modul solat yang



direka bersesuaian dengan objektif kajian. Hal ini dikatakan demikian kerana aplikasi ini telah memberi manfaat kepada lapisan masyarakat. Dalam pada itu, kajian ini memiliki perbezaan daripada kajian pengkaji dari segi kajian iaitu pengkaji lebih memfokuskan kepada teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan manakala kajian ini lebih memfokuskan kepada pembangunan aplikasi digital solat ketika sakit.

Selain itu, Nur Azira Sopian & Wan Muna Ruzanna Wan Mohammad telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk Pelaksanaan Pendekatan Pedagogi Terbeza dalam Kalangan Guru Bahasa Melayu : Kajian Literatur Sistemik. Objektif kajian ini adalah untuk menganalisis trend kajian terkini mengenai pengetahuan dan pelaksanaan pendekatan pedagogi dalam kalangan guru bahasa Melayu. Oleh sebab itu, kajian ini memiliki tujuan untuk mengenal pasti isu-isu, cabaran dan amalan terbaik dalam pengajaran bahasa Melayu menggunakan pendekatan pedagogi. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur menggunakan pendekatan PRISMA. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa pendekatan pedagogi dalam kalangan guru bahasa Melayu adalah seimbang dan memiliki pengajaran yang berbeza. Jelaslah bahawa, ianya telah membantu guru dalam meningkatkan kualiti pengajaran bahasa Melayu di dalam kelas. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji dari segi penerapan metodologi kajian yang menggunakan kaedah SLR. Pada waktu yang sama, kajian ini memiliki perbezaan di antara kajian pengkaji dan kajian ini. Hal ini dapat dilihat apabila kajian ini lebih memfokuskan kepada guru bahasa Melayu manakala pengkaji lebih memfokuskan kepada penerapan teknologi dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Azizah Arsad & Dahlia Janan telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk Sorotan Literatur Bersistemik : Kesan Kaedah Mengajar Bacaan Ekstensif Terhadap Tabiat Membaca. Tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti kaedah dan teknik yang paling efektif dalam memupuk amalan membaca. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur menggunakan pendekatan PRISMA bagi meningkatkan kualiti penyelidikan. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa kaedah bacaan telah memberi kesan positif dalam memupuk amalan membaca misalnya, penggunaan teknologi dalam pembelajaran telah menunjukkan minat pembaca terhadap bahan dari Internet secara dalam talian menyebabkan penggunaan teknologi



dalam pengajaran pembacaan dapat diperluaskan. Jelaslah bahawa, kajian ini ini mempunyai persamaan dengan kajian pengkaji iaitu dapat dilihat dari segi metodologi kajian iaitu penggunaan kaedah tinjauan literatur manakala perbezaan kajian ini dapat dilihat menerusi tujuan kajian iaitu kajian ini lebih memfokuskan kepada kaedah dan teknik yang efektif dalam memupuk amalan membaca berbanding pengkaji yang lebih menitikberatkan kajian kepada peranan, kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Muhammad Firdaus Abdul Manaf et al. telah menulis kajian pada tahun 2018. Kajian ini bertajuk Gamifikasi untuk Pembelajaran Bahasa : Satu Tinjauan Literatur Sistemik. Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji kesan dan corak pembelajaran menggunakan gamifikasi dalam pembelajaran bahasa. Metodologi kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa corak pembelajaran menggunakan gamifikasi dalam pembelajaran bahasa telah meningkatkan motivasi dalam pembelajaran bahasa. Jelaslah bahawa, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji iaitu penerapan teknologi dalam pendidikan. Walau bagaimanapun, terdapat perbezaan di antara kajian pengkaji dan kajian ini dari segi penggunaan elemen teknologi iaitu kajian ini menerapkan teknologi berasaskan gamifikasi manakala pengkaji menerapkan kecerdasan buatan di dalam kajian.

Hafizuddin Muhd Adnan, Hamwira Yaacob & Normi Sham Awang Abu Bakar telah menulis kajian pada tahun 2021 yang bertajuk *A Systematic Literature Review on Emotional Text for Malay Corpus*. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti teknik dan kaedah yang telah digunakan dalam pembangunan korpus emosi berdasarkan teks. Oleh sebab itu, kajian ini menggunakan pendekatan PRISMA iaitu teknik *Systematic Literature Review*. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa pembangunan korpus emosi ini telah memberi panduan dan teknik yang berguna untuk pengiktirafan emosi berdasarkan teks bagi tujuan pembangunan korpus emosi. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki persamaan di antara kajian pengkaji dan kajian ini menerusi penerapan kaedah SLR di dalam kajian manakala perbezaan kajian ini dapat dilihat menerusi pengumpulan data berdasarkan tahun dari 2011 sehingga tahun 2020. Hal ini dikatakan terdapat perbezaan kerana pengkaji telah membuat pengumpulan data dari tahun 2010 sehingga tahun 2023.

## 2.5 Kajian Bidang Lain Yang Berkaitan

Andika Aziz Hussin & Addley Bromeo Bianus telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk *Hybrid Theatre : An Adaptation of Performing Techniques in the Efforts to Preserve the Art of Theatre Performance Post COVID-19*. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji cara pemain teater tempatan menyesuaikan teknik persembahan terhadap cabaran yang timbul akibat pandemik COVID-19 dan tujuan lain ialah untuk menggalakkan pemain teater di Malaysia sentiasa menerapkan kaedah persembahan dalam talian yang sesuai dengan keupayaan dan keperluan semasa. Kaedah kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif iaitu kaedah pemerhatian. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa pemain teater telah menunjukkan kreativiti dan penerapan dalam menghadapi cabaran pandemik COVID-19 dengan memperbaiki cara pemain menyampaikan persembahan teater secara hibrid dengan menerapkan elemen kesusasteraan bagi memperkayakan pengalaman persembahan. Jelaslah bahawa, kajian ini mempunyai persamaan dengan pengkaji iaitu menggunakan penerapan teknologi dalam karya. Walau bagaimanapun, kajian ini juga telah memiliki perbezaan dari segi metodologi kajian iaitu kajian ini menggunakan kaedah pemerhatian manakala pengkaji menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistematik.

Pada waktu yang sama, Sudirman Kiffli & Nurul Afini Roslin Mohd Saufi telah menulis kajian pada tahun 2021 yang bertajuk Elemen-Elemen Adaptasi dalam *Filem Tombiruo: Penunggu Rimba* (TPR). Objektif kajian ini adalah untuk menganalisis elemen-elemen adaptasi yang terdapat dalam filem *Tombiruo: Penunggu Rimba* dan untuk mengenal pasti tujuan adaptasi yang ingin dicapai melalui penghasilan filem *Tombiruo: Penunggu Rimba*. Kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif. Hal ini dikatakan demikian kerana penelitian ini dilaksanakan menerusi analisis dokumen dengan melihat kajian-kajian yang terdahulu berkaitan dengan elemen adaptasi dalam filem. Hasil dapatan kajian ini mendapati bahawa terdapat empat elemen adaptasi yang dikesan di dalam penghasilan filem *Tombiruo: Penunggu Rimba* kerana elemen-elemen ini menjadi asas utama dalam meneliti filem ini menggunakan pendekatan adaptasi oleh Linda Hutcheon. Jelaslah bahawa adaptasi ke dalam medium lain seperti filem dapat memperkayakan dan mempromosikan warisan budaya tempatan menerusi industri filem. Dengan itu, kajian ini memiliki persamaan dengan pengkaji iaitu menerapkan elemen teknologi di dalam penghasilan karya



manakala perbezaan kajian dapat dilihat bahawa kajian ini memfokuskan kepada filem *Tombiruo: Penunggu Rimba* manakala pengkaji hanya memfokuskan kepada teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Siti Normala Hamzah, Mohamad Saleeh Rahamad dan Md Azalan Shah Md Syed telah menulis kajian pada tahun 2020 yang bertajuk *Pencitraan Keris Sebagai Kiasan Keindahan Budaya Melayu dalam Filem Rahim Razali*. Objektif kajian ini adalah untuk menganalisis pencitraan budaya Melayu melalui pemaparan keris dalam filem *Puteri (1987)* dan *Anak Sarawak (1989)* karya Rahim Razali. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif dengan pengaplikasian pendekatan sosiologi. Hasil dapatan kajian ini telah menunjukkan bahawa penggunaan keris dalam filem *Puteri* dan *Anak Sarawak* telah mengangkat aspek kepercayaan, mitos dan ritual yang telah menjadi asas kepada adat dan budaya Melayu. Oleh sebab itu, pencitraan keris dalam filem telah memainkan peranan yang penting dalam menggambarkan keindahan seni Melayu serta nilai-nilai kebudayaan masyarakat Melayu. Kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian pengkaji dari segi penerapan elemen teknologi manakala perbezaan kajian dapat dilihat menerusi metodologi kajian. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian ini menggunakan pendekatan sosiologi manakala pengkaji menggunakan teknik SLR.

Nurachmy Sahnir et al. telah menulis kajiannya pada tahun 2023 yang bertajuk *Pengenalan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Seni di Era Digitalisasi Pendidikan*. Objektif kajian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan pengalaman belajar seni menerusi pendigitalan pendidikan. Kaedah kajian ini adalah kualitatif iaitu menerapkan pendekatan deskriptif. Oleh itu, hasil dapatan kajian mendapati bahawa teknologi AI dalam pendidikan seni telah membawa kepada perubahan yang ketara dalam pengalaman pembelajaran pelajar. Hal ini dikatakan demikian kerana guru seni melihat bahawa teknologi AI ini banyak memperkayakan proses pembelajaran seni dengan menyediakan akses yang lebih luas kepada pelbagai sumber seni dari seluruh dunia menerusi galeri seni maya membuatkan pelajar lebih bersemangat untuk mempelajari seni dengan adanya penerapan dari teknologi AI. Jelaslah bahawa, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji iaitu menerusi penerapan teknologi AI dalam bidang pendidikan



manakala perbezaan kajian ini dengan pengkaji dapat dilihat dari segi penggunaan teknologi. Misalnya, kajian ini menerapkan teknologi AI dalam pendidikan seni manakala pengkaji menerapkan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Muhammad Hasbi Aliefiudin & Yuli Asriningtias telah menulis kajian pada tahun 2023 yang bertajuk Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Berbasis Android Pada Pengenalan Tarian Adat Papua. Tujuan kajian ini adalah untuk mencipta pengalaman yang interaktif bagi pengguna memahami dan menghargai kekayaan budaya tarian tradisional Papua melalui teknologi *Augmented Reality*. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa aplikasi *Augmented Reality* berasaskan Android ini dapat digunakan bagi memperkenalkan tarian tradisional Papua kerana aplikasi ini dapat memberi pengguna dapat memahami setiap pergerakan tarian dengan lebih mendalam menerusi pengalaman visual dan audio. Sekali gus, generasi muda akan lebih menghargai warisan budaya tradisional ini. Oleh itu, kajian ini memiliki persamaan dengan kajian pengkaji menerusi penerapan teknologi manakala perbezaan kajian yang dapat diperolehi daripada kajian ini ialah kajian ini lebih memfokuskan kepada tarian adat Papua berbanding pengkaji yang lebih memfokuskan kepada aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Yoyon Efendi & Junaidi telah menulis kajian pada tahun 2018 yang bertajuk Aplikasi 3D Virtual Reality Berbasis Mobile Sebagai Media Promosi Budaya Melayu Riau pada Museum Sang Nila Utama Pekanbaru. Objektif kajian ini adalah untuk membangunkan aplikasi *3D Virtual Reality* berasaskan mudah alih sebagai media promosi interaktif untuk meningkatkan minat pengunjung khususnya golongan muda di Muzium Sang Nila Utama Pekanbaru. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa pembangunan aplikasi *3D Virtual Reality* ini dapat meningkatkan minat pengunjung khususnya generasi muda. Sekali gus, aplikasi ini juga dapat membantu pihak muzium dalam memberi perkhidmatan yang lebih baik kepada pengunjung dalam meningkatkan pengunjung untuk ke muzium sebagai salah satu destinasi pelancongan dan kebudayaan Melayu Riau. Oleh itu, dengan adanya aplikasi ini pengunjung dapat merasai pengalaman yang lebih menarik. Walau bagaimanapun, kajian ini memiliki perbezaan dengan kajian pengkaji dari segi

penelitian kajian iaitu kajian ini lebih memfokuskan kepada Muzium Sang Nila Utama di Pekanbaru manakala pengkaji lebih memfokuskan kepada bidang pengkaryaan dan pendidikan. Justeru itu, kajian ini juga memiliki persamaan dengan pengkaji dari segi penerapan teknologi berasaskan AI.

Dalam pada itu, Ananda Faridhatul Ulva telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk *Visualisasi 3D Pameran dengan Konsep Virtual Reality Berbasis Web dan Mobile*. Matlamat kajian ini adalah untuk mencipta konsep visualisasi animasi tiga dimensi dalam pameran dengan konsep realiti maya berasaskan web dan mudah alih dalam usaha memberi pengalaman baharu kepada pengguna melalui visualisasi tiga dimensi. Metodologi kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil kajian mendapati bahawa pembangunan konsep visualisasi animasi tiga dimensi dalam pameran dapat memberi pengalaman baharu kepada pengguna dengan membuatkan mereka berada di dalam pameran sebenar. Jelaslah bahawa, pameran tiga dimensi menggunakan *Virtual Reality* ini telah menjadi salah satu inovasi yang terbaik dalam memperkayakan pengalaman pengguna. Pada waktu yang sama, perbezaan kajian ini dengan pengkaji dapat dilihat menerusi fokus penelitian iaitu kajian ini memfokuskan konsep visualisasi animasi tiga dimensi dalam pameran berkonsepkan *Virtual Reality* manakala pengkaji memfokuskan kepada teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Namun demikian, kajian ini juga memiliki persamaan dengan pengkaji dari segi penerapan teknologi.

Rime Nazren Abd Razak & Shariful Akma Abdullah telah menulis kajian pada tahun 2021 yang bertajuk *Virtual Teater: Persepsi dan Tanggapan Penonton Terhadap Kaedah Baharu Teater*. Objektif kajian ini adalah untuk mengetahui tentang penerimaan penonton terhadap bentuk persembahan virtual teater. Oleh itu, kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif bagi memperolehi maklumat yang lebih terperinci. Hasil dari dapatan kajian telah mendapati bahawa penerimaan penonton terhadap bentuk persembahan virtual teater telah memberi impak positif dari segi kepuasan penonton dalam memahami dan merasai pengalaman secara virtual ini. Walau bagaimanapun, terdapat persamaan kajian ini dengan kajian pengkaji lain iaitu dari segi penerapan penggunaan teknologi manakala perbezaan kajian ini dengan pengkaji adalah kajian ini lebih memfokuskan terhadap penerimaan penonton terhadap bentuk persembahan virtual teater berbanding pengkaji yang lebih menerapkan



peranan, kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Hakim Mohd Nor & Marlina Mohamad telah menulis kajian pada tahun 2023 yang bertajuk Pembangunan Aplikasi Permainan Video Berbentuk Visual Novel ‘Memoir Kemerdekaan’ untuk Pelajar Sekolah Menengah di Batu Pahat. Tujuan kajian ini adalah untuk meningkatkan minat, motivasi dan pemahaman pelajar terhadap subjek Sejarah dengan cara yang lebih menarik. Oleh sebab itu, kajian ini lebih cenderung ke arah pendekatan kualitatif. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa aplikasi permainan video berbentuk visual novel ‘*Memoir Kemerdekaan*’ ini telah diterima sebagai salah satu alat pendidikan yang dapat memberi inspirasi kepada pelajar dalam meluaskan pengetahuan mereka terutama sekali dalam subjek Sejarah. Hal ini dikatakan demikian kerana aplikasi ini memiliki fungsi yang menarik yang membolehkan pelajar memahami dan menghayati subjek Sejarah. Terdapat persamaan kajian ini dengan kajian pengkaji iaitu dari segi fokus kepada kerberkesanan aplikasi dalam pendidikan. Walau bagaimanapun, kajian ini mempunyai perbezaan dengan pengkaji dari segi objektif kajian iaitu kajian ini lebih menumpukan kepada penilaian aplikasi ‘*Memoir Kemerdekaan*’ manakala pengkaji lebih memfokuskan kepada teknologi AI dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Siti Rahmah Borham, Saipolbarin Ramli & Mohammad Taufiq Abdul Ghani telah menulis kajian pada tahun 2022 yang bertajuk Integrasi Konsep Kecerdasan Buatan dalam Reka Bentuk Kit E-Muhadathah untuk bukan-Penutur Arab. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti konsep kecerdasan buatan dalam pendidikan dan isu serta cabaran dalam pembangunan perisian bahasa Arab. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan literatur yang sistematik. Oleh sebab itu, kajian ini memiliki persamaan dengan pengkaji dari segi penggunaan kaedah SLR. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa konsep kecerdasan buatan ini terdiri daripada tiga jenis elemen antaranya seperti pembelajaran berasaskan mesin, pembelajaran mendalam dan rangkaian neural. Jelaslah bahawa, dengan adanya penerapan kecerdasan buatan dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab dapat meningkatkan kecekapan bahasa Arab terutama sekali kepada golongan bukan penutur bahasa Arab. Dengan itu, kajian ini memiliki perbezaan di antara kajian pengkaji iaitu kajian ini memfokuskan kepada pembelajaran bahasa Arab manakala



pengkaji hanya memfokuskan kepada bidang pengkaryaan dan pendidikan terutama sekali bidang sastera.

## **2.6 Kesimpulan**

Kesimpulannya, teknologi kecerdasan buatan merupakan sebuah teknologi yang sangat mempengaruhi kehidupan manusia. Antaranya seperti bidang pendidikan, pengkaryaan, penfileman dan sebagainya. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI dapat menyelesaikan pelbagai tugas. Jelaslah bahawa teknologi ini telah banyak memberi kebaikan terutama sekali bidang pendidikan kerana penggunaan teknologi dalam bidang sastera dapat menyebarkan hasil-hasil karya. Sebagai contoh, kewujudan laman E-sastera yang digagaskan oleh Irwan Abu Bakar telah membuka mata masyarakat. Walau bagaimanapun, pengkaji telah mendapati masih ada kelompangan kajian yang dapat disi berkaitan dengan teknologi dan sastera. Berdasarkan kajian literatur yang dijalankan, dapat dirumuskan bahawa teknologi seperti kecerdasan buatan ini mempunyai pelbagai kekurangan dan kelebihan yang dapat memberi kesan secara langsung dan tidak langsung dalam kehidupan manusia.

## BAB 3

### METODOLOGI KAJIAN

#### 3.1 Pengenalan

Bab tiga ini membincangkan mengenai kaedah dan cara yang diguna pakai untuk mengetahui peranan teknologi AI dalam bidang pendidikan menggunakan teknik SLR. Menurut Ang Kean Hua (2016) metodologi merupakan kaedah yang diterapkan bagi mengumpul data melalui kaedah yang efektif bagi menjawab permasalahan kajian. Hal ini dikatakan demikian kerana bagi memperoleh hasil kajian yang bermutu, kajian ini akan mengenal pasti peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR serta pengkaji juga akan menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Oleh sebab itu bahagian tiga ini akan mengklarifikasikan reka bentuk kajian, kaedah kajian, kerangka kajian dan kesimpulan. Walau bagaimanapun, dalam melaksanakan kajian ini pengkaji akan mengaplikasikan *Systematic Literature Review* (SLR) bagi mengukuhkan hasil kajian. Hal ini dikatakan demikian kerana, bab ini memainkan peranan yang sangat penting. Menurut Kamarul Azmi Jasmi (2012) menyatakan bab tiga ini akan menganalisis dengan lebih terperinci mengenai bentuk data, kekuatan dan kelemahan bagi setiap data yang diperolehi. Dengan itu, pemilihan data akan dilaksanakan bagi membandingkan data-data yang didapati sama ada sesuai atau tidak serta data yang diperolehi akan dibahagikan mengikut objektif kajian yang telah dinyatakan.

### 3.2 Reka bentuk Kajian

Reka bentuk kajian ini dihasilkan bagi memahami hala tuju kajian agar dapat melaksanakan kajian ini mengikut haluan yang benar dan tersusun. Kajian ini menggunakan kaedah kajian lepas komprehensif. Maka, bagi mengukuhkan kajian ini pengkaji menggunakan teknik SLR bagi mengumpul, meneliti serta menganalisis data-data yang diperolehi oleh pengkaji. Hal ini telah disokong oleh Luluk Latifah & Iskandar Ritonga (2020) yang mendefinisikan *Systematic Literature Review* (SLR) merupakan proses mengidentifikasi, menilai dan menganalisis semua maklumat berdasarkan penelitian yang sedia ada bagi memberi jawapan kepada setiap persoalan yang terdapat dalam kajian tersebut. Dalam pada itu, reka bentuk kajian ini akan menerangkan secara ringkas reka bentuk yang akan dilaksanakan semasa melakukan kajian ini. Oleh sebab itu, reka bentuk kajian ini akan lebih tertumpu kepada objektif kajian yang akan dicapai bagi mengetahui peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR dan menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Jelaslah bahawa, kehadiran reka bentuk kajian ini telah menjadikan hasil kajian yang dilaksanakan lebih mudah difahami ketika melaksanakan penyelidikan mengenai kajian ini.

Reka bentuk kajian yang dilaksanakan dalam penelitian ini akan lebih menfokuskan kepada penyelesaian bagi mendapatkan hasil analisis yang dapat menjawab segala persoalan-persoalan yang telah wujud. Maka, objektif kajian yang dihasilkan merupakan panduan daripada persoalan-persoalan yang telah timbul. Antara objektif kajian tersebut adalah:

1. Mengenal pasti peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR.
2. Menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.



Di samping itu, bagi mencapai objektif ini pengkaji telah berusaha mencari jalan untuk mencipta kaedah bagi melaksanakan kajian ini dilakukan kerana sebelum pengkaji melaksanakan kajian mengenai teknologi AI, pengkaji telah melalui beberapa proses penilaian dari segi objektif kajian dan tajuk bagi mengelakkan masalah berkaitan pertindihan tajuk dan matlamat. Dengan itu, setiap data yang diperolehi, pengkaji akan menganalisis sebelum dijadikan sebagai hujah dalam dapatan kajian.

### **3.3 Kaedah Kajian**

Kajian yang dilaksanakan ini merupakan kajian berkaitan penciptaan karya kreatif melalui media digital iaitu satu penelitian terhadap teknologi AI berdasarkan kajian lepas menerusi teknik *Systematic Literature Review* (SLR). Hal ini dikatakan demikian kerana kajian yang dilaksanakan ini menggunakan kaedah kajian lepas komprehensif bagi mendapatkan maklumat yang benar dalam hasil dapatan kajian. Berdasarkan penelitian E Triandini et al. (2019) penggunaan kaedah SLR dapat dilaksanakan secara semakan dan mengenal pasti jurnal secara sistematik menerusi langkah-langkah yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, pengkaji dapat mengenal pasti peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR serta pengkaji dapat menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Selain itu, kaedah kepustakaan serta sumber Internet juga dilaksanakan bagi mengukuhkan ketepatan hujah yang dilaksanakan terhadap penyelidikan mengenai teknologi AI. Oleh sebab itu, kajian ini lebih memfokuskan kepada peranan, kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Justeru itu, kajian ini juga akan menerapkan teknik SLR. Dengan berbuat sedemikian, peranan dan kelebihan serta kekurangan teknologi AI dapat digambarkan dalam sesebuah hasil karya untuk memberi kesedaran kepada pihak individu, masyarakat, dan pihak kerajaan.

### **3.3.1 Sumber Internet**

Sumber Internet ini digunakan untuk mencari maklumat dengan lebih terperinci dan meluas. Hal ini dikatakan demikian kerana sumber Internet ini digunakan bagi melayari kajian yang terdahulu secara dalam talian. Oleh sebab itu, pengkaji menggunakan sumber Internet bagi melaksanakan kajian ini supaya maklumat yang diperolehi berkualiti dan lengkap. Justeru itu, pengkaji akan meneliti dan menganalisis sumber yang diperolehi sebelum dijadikan sebagai bahan rujukan kajian ini. Misalnya, pengkaji akan merujuk pelbagai jenis laman sesawang seperti *Google Scholar*, *Academia*, *ResearchGate*, akhbar atas talian serta Dewan Bahasa dan Pustaka kerana pelbagai maklumat dapat diperolehi dari hasil penelitian kajian terdahulu menerusi laman sesawang ini. Hal ini telah disokong oleh Rimba Sastra Sasmita (2020) yang mengatakan bahawa Internet ini merupakan sumber yang dapat memudahkan para pelajar untuk mengakses pelbagai sumber maklumat yang sedia ada kerana kewujudan sumber Internet ini secara tidak langsung dapat meningkatkan taraf pendidikan. Sehubungan itu, pengkaji juga masih menjaga kesahihan maklumat semasa pengambilan maklumat daripada kajian lepas.

### **3.3.2 Kaedah Kepustakaan**

Kaedah ini diterapkan adalah bertujuan untuk menumpukan perhatian terhadap bahan-bahan yang terdapat di perpustakaan. Menurut Azyyati Mohd Nazim et al. (2013) kaedah kepustakaan merupakan perkara asas yang utama dalam sesuatu penulisan supaya dapat menganalisis dokumen secara induktif dan deduktif. Oleh sebab itu, pengkaji telah melakukan pemahaman terhadap pembacaan terlebih dahulu menerusi kajian-kajian lepas yang telah diterbitkan mengenai teknologi AI bagi memperoleh maklumat berkaitan dengan kajian pengkaji. Hal ini dikatakan demikian kerana kajian-kajian lepas banyak berhubungkait dengan kajian yang dilaksanakan ini. Jelaslah bahawa, pembacaan terhadap kajian-kajian lepas ini akan memberi idea kepada pengkaji. Sekali gus, dapat membantu dalam penulisan ilmiah kerana terdapat banyak fakta serta penerangan maklumat yang jelas dan terperinci. Justeru itu, pengkaji turut melihat beberapa artikel dan jurnal bagi menganalisis perana, kelebihan dan kekurangan teknologi AI terutama sekali dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Maka, pengkaji juga turut berkunjung ke Perpustakaan Universiti

Malaysia Kelantan, Kampus Bachok untuk dijadikan sebagai rujukan menelusuri rujukan yang telah dicetak dan media elektronik seperti jurnal, artikel, tesis, kamus, rujukan Internet dan sebagainya. Dengan itu, pengkaji dapat mengumpul maklumat berkaitan dengan menggunakan kata kunci seperti media digital, perisian AI dan teknologi dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan agar kesemua dokumen yang didapati dapat dianalisis sebelum diterapkan di dalam kajian ini.

### **3.4 Systematic Literature Review (SLR)**

*Systematic Literature Review* (SLR) merupakan proses yang sangat teliti dalam mengenal pasti dan menilai segala hasil kajian-kajian lepas. Proses SLR ini merupakan proses yang sistematik terutama sekali kepada golongan penyelidik baru untuk membuat kajian yang berilmiah, lebih-lebih lagi kepada pengkaji yang melaksanakan kajian berkaitan dengan proses saringan. Hal ini dikatakan demikian kerana, teknik SLR ini adalah suatu proses penyelidikan yang saling berhubung antara mengenal pasti, penilaian dan tafsiran hasil penyelidikan. Sebagai contoh, penelitian terhadap teknologi AI. Maka, teknik SLR ini akan lebih berguna semasa melaksanakan penilaian dari pelbagai jenis hasil kajian. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan kajian ini pengkaji telah menerapkan teknik SLR dalam kaedah kajian kerana *Systematic Literature Review* ini memiliki penilaian yang sahih terhadap kajian. Dengan itu, teknik SLR ini dapat membantu pengkaji untuk mengetahui data-data yang diperolehi adalah benar dan berkualiti. Walau bagaimanapun, di dalam *Systematic Literature Review* ini terdapat pelbagai jenis antaranya seperti *Traditional Literature Review*, *Scoping Reviews*, *Systematic Quantitative Literature Review*, *Meta-Analysis*, *Meta Synthesis* dan *Rapid*. Dengan itu, pengkaji telah memilih teknik *Systematic Literature Review* untuk diterapkan di dalam kajian ini.

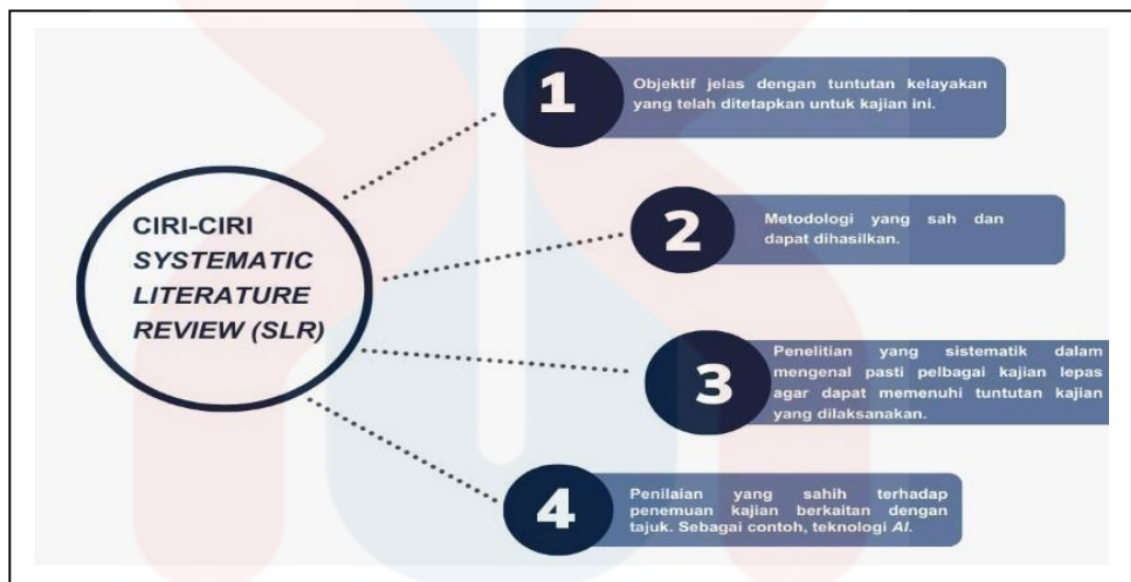


### 3.4.1 Sejarah *Systematic Literature Review* (SLR)

Sejarah *Systematic Literature Review* (SLR) dapat dikesan menerusi perkembangan kaedah dalam bidang penyelidikan saintifik. Hal ini dikatakan demikian kerana, kaedah SLR ini merupakan proses pengumpulan, penilaian dan analisis sistematik yang telah wujud sejak beberapa dekad. Oleh sebab itu, ulasan mengenai *Systematic Literature Review* ini lebih cenderung kepada subjektif kerana kebanyakan pengkaji lebih memilih kajian yang dapat mengembangkan pemikiran pengkaji mengenai topik tertentu. Misalnya, pada tahun 1970-an, pendekatan yang lebih sistematik ini digunakan untuk mengumpul dan menganalisis kajian yang sedia ada. Maka, kaedah seperti *Meta-Analysis* ini telah diterapkan dalam bidang perubatan bagi menganalisis data di klinik. Hal ini tercetus kerana penerapan *Meta-Analysis* ini melibatkan penggunaan statistik bagi menganalisis data secara kuantitatif. Sehubungan dengan itu, keputusan dapat dilaksanakan dengan cepat dan lebih berkualiti berdasarkan kajian individu tersebut. Walau bagaimanapun, pada tahun 1990 teknik SLR ini telah digunakan bagi mengumpul, meneliti dan menganalisis berkaitan dengan objektif kajian. Jelaslah bahawa, dalam teknik SLR ini dapat mengenal pasti dan menganalisis maklumat yang dijumpai kerana teknik SLR ini mempunyai tiga proses antaranya seperti perancangan, pembangunan dan keputusan. Dengan itu, teknik SLR ini dapat dirumuskan sebagai salah satu hala tuju penyelidikan.

### 3.4.2 Ciri- ciri *Systematic Literature Review* (SLR)

Ciri-ciri *Systematic Literature Review* (SLR) merupakan sifat yang dapat digunakan bagi mengenal pasti dan perbezaan atau menggambarkan sesuatu perkara kerana ciri-ciri ini dapat disimpulkan sebagai salah satu perkara yang dapat memberi maklumat dengan lebih terperinci. Sebagai contoh menerusi gambar rajah di bawah menunjukkan ciri-ciri teknik SLR :



Rajah 3.1 Menunjukkan Ciri-ciri *Systematic Literature Review* dalam kajian ini

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said

### 3.4.3 Kaedah Pengaplikasian dalam *Systematic Literature Review* (SLR)

Kaedah pengaplikasian teknik SLR di dalam kajian ini adalah untuk mencari maklumat yang berkaitan dengan tajuk kajian secara sistematik. Hal ini dikatakan demikian kerana, kaedah ini merupakan salah satu cara untuk mengumpul kajian-kajian lepas dan membuat saringan serta menilai dengan lebih terperinci bagi mendapatkan maklumat yang lebih berkualiti. Oleh sebab itu, terdapat beberapa perkara yang perlu dikaji. Antaranya seperti isu, objektif kajian, dapatan kajian dan kepentingan kajian. Dengan itu, sebanyak 25 artikel akan dipilih dalam lingkungan tahun 2010 sehingga 2023 untuk dianalisis.



Rajah 3.2 Menunjukkan kaedah pengaplikasian dalam *Systematic Literature Review* (SLR)

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said

Berpandukan rajah di atas menunjukkan kaedah pengaplikasian dalam SLR. Namun demikian, pada bahagian pembangunan terdapat empat peringkat iaitu mengenal pasti (*identifying*), saringan (*screening*), kelayakan (*eligibility*) dan kemasukan (*included*). Antara proses yang pertama ialah perancangan. Proses perancangan ini akan mengenal pasti pencarian artikel dan menentukan objektif yang wajib dicapai. Oleh sebab itu, di dalam pembangunan ini artikel yang dikumpulkan akan melalui proses *Systematic Review Search Strategy* seperti rajah di bawah:





Rajah 3.3 Menunjukkan proses *Systematic Review Search Strategy* PRISMA menerusi kaedah *Systematic Literature Review*

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)

Proses *systematic review search strategy* PRISMA yang ditunjukkan di atas merupakan salah satu pencarian maklumat. Hal ini dikatakan demikian kerana penggunaan kaedah PRISMA ini dapat mengeluarkan maklumat-maklumat yang diperlukan agar dapat dijadikan sebagai salah satu data yang berkualiti bagi menyempurnakan kajian ini. Oleh sebab itu, bagi mengumpul dan menapis data-data yang diperolehi dari artikel ini hendaklah menerapkan empat proses seperti mengenal pasti, saringan, kelayakan dan kemasukan.

Pada peringkat permulaan proses yang akan dilaksanakan ialah mengenal pasti (*identifying*). Hal ini tercetus apabila pengkaji akan melaksanakan pencarian artikel di tiga laman sesawang iaitu *Google Scholar*, *Academia* dan *ResearchGate* kerana pencarian artikel di laman sesawang yang telah dikhususkan dapat menjimatkan masa kerana menerusi laman sesawang ini pengkaji dapat menyaring menerusi pencarian menggunakan kata kunci yang ditetapkan untuk menjumpai artikel yang berkualiti. Dalam pada itu, menerusi peringkat kedua pengkaji akan melaksanakan proses saringan (*screening*). Proses saringan ini ialah proses tapisan iaitu artikel akan dikumpul dan dipilih berdasarkan tapisan yang telah ditetapkan untuk melihat

perkaitan antara kajian lepas dengan kajian pengkaji. Oleh sebab itu, artikel yang tidak mempunyai kriteria yang ditetapkan akan dikeluarkan daripada proses saringan. Hal ini berlaku kerana proses saringan ini dapat membantu dalam membuat penapisan artikel yang berkaitan dengan kajian yang dikaji sahaja. Dengan itu, penapisan artikel ini secara tidak langsung dapat membantu pengkaji memiliki data yang berkualiti dalam pelaksanaan kajian.

Pada waktu yang sama, pengkaji akan melaksanakan proses kelayakan (*eligibility*) yang berada di peringkat ketiga iaitu artikel yang dikumpul akan dinilai berdasarkan isu, objektif kajian, dapatan kajian dan kepentingan kajian. Dalam pada itu, artikel yang akan dipilih adalah dalam lingkungan tahun 2010 sehingga 2023 untuk dianalisis. Pengkhususan lingkungan tahun 2010 sehingga 2023 ini dapat membuatkan pengkaji mengumpul data dengan lebih relevan dan dapat memastikan data yang digunakan dalam kajian adalah sesuai dan terkini sahaja. Justeru itu, pengkaji telah membuat pemilihan artikel dalam pelbagai bahasa. Misalnya, bahasa Melayu, Indonesia dan Inggeris manakala peringkat akhir ialah proses kemasukan (*included*). Peringkat akhir ini artikel yang memenuhi kriteria akan dianalisis untuk dijadikan sebagai sumber maklumat di dalam kajian ini.

### 3.5 Kerangka Kajian

Kerangka kajian ini dapat memberi gambaran keseluruhan serta kaedah bagi mencapai objektif kajian yang telah dirancang.



Rajah 3.4 Kerangka kajian yang menggambarkan keseluruhan bagi mencapai objektif kajian

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said

### 3.6 Kesimpulan

Kesimpulannya, bab tiga ini telah membincangkan mengenai metodologi kajian misalnya pengenalan, reka bentuk kajian, kaedah kajian, teknik yang digunakan dan kerangka kajian. Hal ini dikatakan demikian kerana kaedah kajian ini telah memainkan peranan yang sangat penting dalam sebuah kajian kerana hasil kajian yang berkualiti terhasil daripada kaedah kajian yang benar. Oleh sebab itu, kajian yang berkualiti diperolehi daripada reka bentuk yang tersusun kerana maklumat-maklumat berkaitan penyelidikan telah dikenal pasti kebenaran menerusi metodologi kajian. Jelaslah bahawa, sumber Internet, kaedah kepustakaan dan teknik *Systematic Literature Review* (SLR) dapat melancarkan proses memperoleh data bagi menghasilkan kajian yang berkualiti. Dengan itu, metodologi kajian ini adalah perkara yang perlu dilakukan sebelum memperolehi hasil kajian.



## BAB 4

### ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

#### 4.1 Pengenalan

Pada bahagian bab empat ini, penyelidikan akan dilaksanakan untuk menganalisis dengan lebih terperinci terhadap penemuan yang telah dikumpulkan daripada hasil kajian-kajian lepas bagi menjawab objektif kajian ini iaitu mengenal pasti peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik *Systematic Literature Review* (SLR). Dalam pada itu, di dalam bab empat ini, pengkaji akan menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Penelitian ini akan dibataskan terhadap teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Oleh sebab itu, bahagian ini akan membentangkan analisis kajian, dapatan kajian dan kesimpulan di dalam bab empat. Hal ini dikatakan demikian kerana pengkaji akan meneliti dan menganalisis sumber yang diperolehi sebelum dijadikan sebagai bahan rujukan kajian. Misalnya, pengkaji akan merujuk tiga jenis laman sesawang yang telah ditetapkan iaitu *Google Scholar*, *Academia*, *ReseachGate*, akhbar atas talian serta Dewan Bahasa dan Pustaka. Dengan itu, kaedah analisis data akan menggunakan teknik SLR iaitu kajian lepas komprehensif kerana teknik ini dapat membantu meningkatkan ketepatan dan kebolehpercayaan hasil penyelidikan.

#### 4.1.2 Konsep PRISMA

PRISMA merupakan panduan yang diguna untuk melaksanakan penilaian terhadap *Systematic Literature Review* atau *Meta- Analysis*. Hal ini dikatakan demikian kerana kaedah PRISMA ini telah menolong para penulis untuk melengkapkan kajian. Oleh sebab itu, terdapat lima tahap yang digunakan bagi melaksanakan kajian literatur kerana kaedah PRISMA ini dilaksanakan mengikut tahap penelitian yang sebenar. Maka, kaedah PRISMA ini merupakan salah satu proses untuk menapis pelbagai artikel yang diperolehi. Antaranya seperti proses yang terdapat menerusi proses PRISMA iaitu mengenal pasti, proses saringan, kelayakan dan kemasukan.

### 4.1.3 Kerangka kajian bab 4



Rajah 4.1 Kerangka Kajian Bab 4 yang digunakan di dalam kajian ini

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)

#### 4.1.4 Senarai Pengumpulan Data Primer

Senarai pengumpulan data primer merupakan sumber yang dikumpul bagi menjawab persoalan kajian. Data-data yang dikumpul mengikut pangkalan data yang ditetapkan.

Jadual 4.1 : Senarai pengumpulan data primer

No	Tajuk	Pangkalan Data
1	Aplikasi kaedah Fuzzy Delphi dalam pembangunan modul pengajaran pantun berasaskan Al-Quran mengenai keindahan flora, fauna dan langit tingkatan 2	<i>Google Scholar</i>
2	Keberkesanan penceritaan digital interatif kanak-kanak terhadap penglibatan dalam pengajaran dan pembelajaran	<i>Research Gate</i>
3	Sebutan kosa kata bahasa Melayu murid lembam melalui analisis linguistik klinikal	<i>Google Scholar</i>
4	Ekosistem media Malaysia: Daripada minda alamiah kepada minda digital	<i>Google Scholar</i>
5	Pengembangan media cerpen digital menggunakan <i>Linktree</i> dalam pembelajaran cerpen di sekolah menengah pertama	<i>Google Scholar</i>
6	Efektivitas model pembelajaran environmental learning terhadap kemampuan menulis kreatif pantun peserta didik kelas VII dengan berbantuan aplikasi <i>Canva</i> SMPN 6 Lembang	<i>Google Scholar</i>
7	Pengaruh video pembelajaran aplikasi <i>Kinemaster</i> dalam menulis pantun	<i>Google Scholar</i>
8	Kaedah teater membaca dalam pengajaran dan pembelajaran genre (drama).	<i>Google Scholar</i>
9	Kepelbagaian aplikasi teori kesusasteraan dalam menghasilkan kritikan drama dan teater yang berkesan	<i>Academia</i>
10	Simbolisme dalam filem animasi Malaysia berdasarkan pendekatan Semiotik	<i>Google Scholar</i>
11	Ketergantungan manusia terhadap teknologi dalam novel <i>Neuromancer</i> karya William Gibson	<i>Google Scholar</i>



12	Pelatihan dan pendampingan desain dan produksi media pembelajaran berbasis aplikasi <i>Canva for education</i> bagi guru bahasa di Kota Palembang	<i>Google Scholar</i>
13	Pemanfaatan media pembelajaran berbasis E-learning dalam meningkatkan hasil belajar pada mata kuliah media pembelajaran musik	<i>Google Scholar</i>
14	Desain media pembelajaran berbasis daring memanfaatkan <i>PortalSchoology</i> pada pembelajaran apresiasi sastra	<i>Google Scholar</i>
15	Pemanfaatan Wattpad sebagai media pembelajaran berbasis teknologi bagi materi menulis cerita pendek di Sekolah Menengah Pertama	<i>Google Scholar</i>
16	Pemanfaatan Wattpad sebagai inovasi pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi materi menulis cerita pendek di SMP Negeri 1 Padamara	<i>Google Scholar</i>
17	Persepsi pelajar terhadap penggunaan video dan padlet (PVDP) dalam pengajaran dan pembelajaran subjek pemikiran dan tamadun Islam	<i>Academia</i>
18	Keberkesanan aplikasi <i>WordWall</i> dalam pengajaran dan pembelajaran gaya bahasa Seloka Boros dan Jimat bagi pelajar tingkatan 4	<i>Google Scholar</i>
19	Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital	<i>Google Scholar</i>
20	Implementasi <i>Artificial Intelligence</i> dalam memetakan karakteristik, kompetensi, dan perkembangan psikologi siswa sekolah dasar melalui platform <i>online</i>	<i>ResearchGate</i>
21	Pemanfaatan <i>Youtube</i> sebagai media pembelajaran menulis puisi	<i>Google Scholar</i>
22	Pemanfaatan media audiovisual dalam pembelajaran menulis puisi	<i>Google Scholar</i>
23	Aplikasi Padlet dalam pengajaran dan pembelajaran komponen sastera (KOMSAS)	<i>Google Scholar</i>

24	Keberkesanan pembelajaran sastera arab menggunakan aplikasi teknologi di kalangan penutur bukan arab di UIAM	<i>Google Scholar</i>
25	Implementasi teknologi <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dalam bidang pendidikan	<i>Google Scholar</i>
26	Pemanfaatan teknologi <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dalam menghadapi tantangan mengajar guru di era digital	<i>Google Scholar</i>
27	Kesan penggunaan peta minda digital terhadap pencapaian dan minat murid dalam penulisan karangan bahasa Melayu	<i>Google Scholar</i>
28	Pemanfaatan ChatGPT dalam dunia pendidikan	<i>Google Scholar</i>
29	Penggunaan ChatGPT untuk pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi meningkatkan keterampilan menulis	<i>Google Scholar</i>
30	Aplikasi rangkaian sosial <i>Google Plus</i> dalam pengajaran dan pembelajaran komponen sastera	<i>Google Scholar</i>
31	Pengaruh teknologi automasi proses robotik terhadap kemahiran pekerja di Profesion Perakaunan	<i>Google Scholar</i>
32	Sistem pakar mendiagnosis penyakit gigi	<i>Google Scholar</i>
33	Sistem pakar mendiagnosa penyakit stroke dengan metode <i>forward chaining</i> (Studi Kasus Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Pangkalan Kerinci)	<i>Google Scholar</i>
34	Implementasi kepintaran buatan dalam perubatan	<i>Academia</i>
35	Penerapan platform analisis media sosial berbasis <i>artificial intelegent</i> sebagai model pemasaran produk secara digital	<i>Google Scholar</i>
36	Integrasi konsep kecerdasan buatan dalam reka bentuk Kit E-Muhadathat untuk bukan-Penutur Arab	<i>Google Scholar</i>
37	Pembuatan dataset animasi bahasa isyarat untuk aplikasi <i>UMKM Digital</i> bagi masyarakat tuna rungu wicara	<i>Google Scholar</i>
38	Meneroka penggunaan pengaturcaraan berasaskan blok melalui pendekatan pembelajaran multimodaliti untuk projek robotik dalam kalangan murid sekolah rendah	<i>Google Scholar</i>

39	Pemanfaatan media pembelajaran 3 dimensi untuk materi kecerdasan buatan dalam mata kuliah kecerdasan buatan	<i>Google Scholar</i>
40	Transformasi medium dari tradisi lisan, teks dan bentuk multimedia dalam cerita unggas	<i>Google Scholar</i>
41	Sistem pakar untuk diagnosis penyakit tiroid dengan gejala psikologis beserta pengobatan etnobotaninya	<i>ReseachGate</i>
42	Peran <i>Artificial Intelligence</i> (AI) untuk mendukung pembelajaran di masa pandemi Covid-19	<i>ReseachGate</i>
43	Teknologi dalam pendidikan: Membantu siswa beradaptasi dengan revolusi Industri 4.0	<i>Google Scholar</i>
44	Kesan penggunaan peta pemikiran terhadap pengajaran penulisan karangan murid tahun lima	<i>Google Scholar</i>
45	Persepsi pelajar terhadap aplikasi perisian multimedia dalam pembelajaran KOMSAS bahasa Melayu tingkatan 1	<i>Google Scholar</i>
46	Pembangunan Kit Video pembelajaran bahasa Melayu penutur asing berteraskan budaya	<i>Google Scholar</i>
47	Virtual teater : Persepsi dan tanggapan penonton terhadap kaedah baharu teater	<i>ReseachGate</i>
48	Inovasi pembelajaran berbasis teknologi <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pendidikan di <i>era industry</i> 4.0 dan <i>society</i> 5.0	<i>Google Scholar</i>
49	<i>Integration of mobile technology capabilities for real-time earned value analysis of construction projects</i>	<i>Research Gate</i>
50	<i>ChatGPT and Academic Research: A Review and recommendations based on practical examples</i>	<i>Google Scholar</i>
51	Fenomena karya sastra novel berdimensi Islam dan perkembangannya dalam masyarakat nusantara	<i>Google Scholar</i>
52	Penerapan pantun kenangan perpisahan dalam penilaian lisan sebagai kesan pembelajaran teradun	<i>Google Scholar</i>
53	Faktor mempengaruhi penggunaan video Youtube dalam kalangan guru sekolah rendah dalam kesusasteraan Tamil	<i>Google Scholar</i>
54	Pengetahuan teknologikal pedagogikal kandungan kesusasteraan Melayu: Peranan guru sastra dalam SPN 21	<i>Google Scholar</i>
55	Aplikasi Ranah Kognitif Anderson & Krahthwohl dalam	<i>ReseachGate</i>



	pengajaran dan pembelajaran pantun di sekolah dasar	
56	Penggunaan aplikasi kepintaran buatan (AI) dalam PDP-Satu kajian kepustakaan	<i>Google Scholar</i>
57	Reka bentuk aplikasi Multimedia berasaskan <i>Kinect</i> untuk pembelajaran peribahasa Melayu	<i>Google Scholar</i>
58	Aplikasi Kognisi dalam pengajaran dan pembelajaran karangan bahasa Malaysia dalam kalangan pelajar tingkatan empat melalui kaedah Hermeneutik	<i>Google Scholar</i>
59	Nilai pendidikan dalam bahan pengajaran multimedia kartun animasi Upin dan Ipin untuk murid sekolah rendah	<i>ResearchGate</i>
60	Kajian awal adaptasi pengajaran dan pembelajaran menggunakan multimedia dalam pembelajaran teks <i>Sulalatus Salatin</i>	<i>ResearchGate</i>
61	Pengaruh metode Mind Mapping dengan aplikasi <i>Imindmap</i> dalam pembelajaran membaca cerpen sebagai bentuk karakter pada kelas XI SMA Negeri 1 Pedes	<i>Google Scholar</i>
62	Kewajaran penggunaan produksi teater dalam pembelajaran genre drama melalui mata pelajaran kesusasteraan Melayu Komunikatif	<i>Google Scholar</i>
63	Pembangunan prototaip perisian pengajaran dan pembelajaran bermultimedia bagi komponen kesusasteraan Melayu dalam mata pelajaran bahasa Melayu	<i>Google Scholar</i>
64	Keberkesanan unsur watak dan perwatakan dalam cerita rakyat dalam kalangan kanak-kanak dan remaja melalui media animasi	<i>Google Scholar</i>
65	Analisis kemampuan menulis narasi teks cerita pendek berbantuan aplikasi <i>storybird</i> pada siswa kelas V Sdn 1 Ngrance	<i>Google Scholar</i>
66	Aplikasi cerita pendek tentang penerapan new normal covid-19 pada anak-anak menggunakan <i>Augmented Reality</i> berbasis android	<i>Google Scholar</i>
67	Tahap kesediaan aplikasi C-Pantun sebagai satu kaedah baharu dalam penciptaan pantun Melayu	<i>Google Scholar</i>
68	Animasi cerita <i>Bangsawan Puteri Saadong</i> : Adaptasi teks dan persembahan	<i>Google Scholar</i>
69	Aplikasi <i>Game Visual Novel</i> sebagai media pembelajaran dalam pengenalan teknologi komputer menggunakan aplikasi <i>Ren'py</i>	<i>Google Scholar</i>

70	Visualisasi teks ke gambar dengan kekuatan <i>AI Art Generator</i> : Potensi atau masalah?	<i>Google Scholar</i>
71	Pembelajaran berasaskan penghasilan penceritaan digital multimedia bagi menganalisis novel bahasa Melayu	<i>Academia</i>
72	Percepatan produksi karya sastra mahasiswa Program Permata Merdeka dengan memanfaatkan <i>Voice Typing</i>	<i>Google Scholar</i>
73	Pasca-humanisme, puisi, dan <i>Chat-GPT</i>	<i>Google Scholar</i>
74	Keberkesanan penceritaan digital interatif kanak-kanak terhadap penglibatan dalam pengajaran dan pembelajaran	<i>Research Gate</i>
75	Isu terkini dalam pembelajaran sastra: Kelimpahan informasi, Kecerdasan buatan, dan Literasi digital	<i>Research Gate</i>
76	Isu-isu penyuntingan terjemahan mesin dalam karya sastera terpilih	<i>Google Scholar</i>
77	<i>Intelligent Tutoring System</i> sebagai upaya inovatif dalam pembelajaran berbantuan komputer	<i>Google Scholar</i>
78	Garis panduan pembangunan media pengajaran berkonsepkan penceritaan digital untuk tablet skrin sentuh	<i>Google Scholar</i>
79	Konsep aplikasi <i>AVS-SMART</i> untuk meningkatkan kosa kata bahasa Arab siswa berdasarkan sistem intelegensi buatan	<i>Google Scholar</i>
80	App Kecerdasan Buatan (AI) Pantun Warisan: Menjana dan Populariti	<i>Google Scholar</i>
81	Integrasi teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran Kesusasteraan Melayu mempertingkatkan keyakinan dan keberhasilan guru semasa latihan mengajar	<i>Google Scholar</i>
82	Keberkesanan penggunaan <i>Frog Vle</i> terhadap pengajaran dan pembelajaran komponen sastera dalam mata pelajaran bahasa Melayu murid sekolah menengah	<i>Google Scholar</i>
83	Persepsi masyarakat terhadap sastera siber	<i>Google Scholar</i>
84	Teknologi dan media dalam terjemahan dan interpretasi : Trend, isu dan cabaran semasa	<i>Academia</i>
85	Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital	<i>Google Scholar</i>

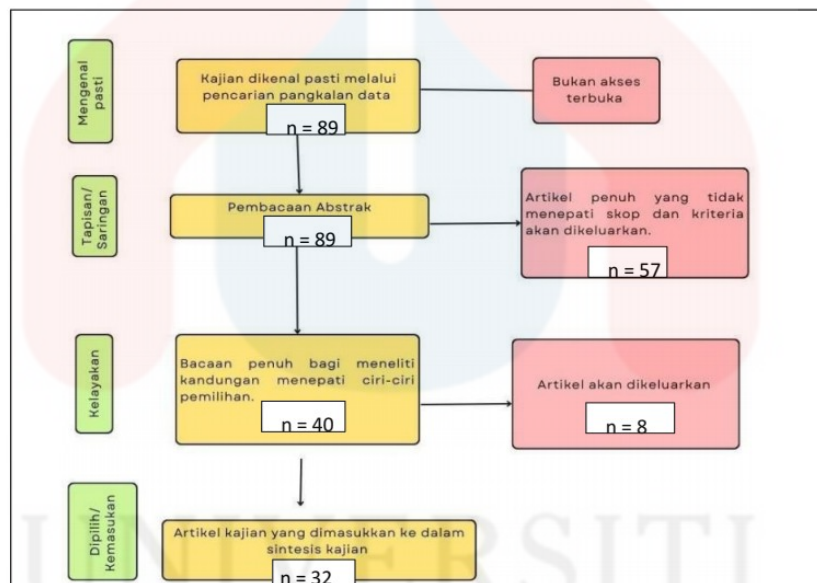
86	Pembelajaran berasaskan penghasilan penceritaan digital multimedia bagi menganalisis novel bahasa Melayu	<i>Academia</i>
87	Daripada cetak kepada digital : Rekonstruksi cerita rakyat di Malaysia	<i>Google Scholar</i>
88	Reka bentuk dan pembangunan penceritaan digital dan teknologi realiti tambahan ( <i>Augmented Reality</i> ) untuk membantu pelajar pemulihan membaca bahasa Melayu	<i>Academia</i>
89	Analisis kata kunci dalam soalan karangan bahasa Melayu peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dengan menggunakan perisian Atlas.ti 9	<i>Google Scholar</i>

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)



#### 4.1.5 Proses Pemilihan Artikel

Sebanyak 89 artikel yang direkodkan berdasarkan kata kunci yang dimasukkan di dalam pencarian pangkalan data. Kesemuanya dipaparkan adalah berdasarkan mana-mana kategori yang menepati kata kunci : *Google Scholar* (n= 71), *ResearchGate* (n= 11), *Academia* (n= 7). Artikel yang dibuang kerana tidak menepati skop dan kriteria yang telah ditetapkan menjadi baki sebanyak ( n= 57). Jumlah artikel yang berbaki diterima untuk bacaan penuh (n= 40 ) disaring sekali lagi bagi memastikan artikel memenuhi ciri-ciri pemilihan dan jumlah artikel yang dibuang semasa proses kelayakan (n=8). Jumlah artikel terakhir berbaki (n=32) dimasukkan ke dalam perbincangan kajian ini. Rajah 3.6 di bawah menunjukkan carta alir proses pemilihan menggunakan kaedah SLR.



Rajah 4.2 Menunjukkan carta alir proses pemilihan melalui peringkat Kajian Tinjauan Sistematis (SLR) berdasarkan kaedah PRISMA

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)

#### 4.1.6 Proses Saringan Artikel

Jadual 4.2 : Saringan artikel mengikut pengkalan data

Pangkalan Data	<i>Google Scholar</i>	<i>ReseachGate</i>	<i>Academia</i>	Jumlah Keseluruhan
Dijumpai	71	11	7	89
Dimuat turun	71	11	7	89
Buang artikel yang tidak menepati skop dan kriteria	46	7	4	57
Jumlah yang memenuhi ciri-ciri pemilihan	29	6	5	40
Artikel yang dibuang semasa proses kelayakan	4	2	2	8
Jumlah yang dipilih	25	4	3	32

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)

Berdasarkan kesemua artikel yang telah dipilih, terdapat perbezaan dan persamaan di antara hasil- hasil kajian yang telah dianalisis berdasarkan peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR serta kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Rumusan pemilihan artikel daripada pengkalan data adalah seperti terdapat dalam jadual di atas.

#### 4.1.7 Senarai Artikel Yang Dipilih

Jadual 4.3 : Menunjukkan senarai artikel yang dipilih

Kod	Penulis	Tahun	Tajuk	Pangkalan Data
Tema : Media Digital, Perisian AI dan Teknologi dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan				
P1	Rodziah Latih et al.	2020	Reka Bentuk Aplikasi Multimedia Berasaskan <i>Kinect</i> untuk Pembelajaran Peribahasa Melayu	<i>Google Scholar</i>
P2	Suppiah Nachiappan et al.	2017	Aplikasi kognisi dalam Pengajaran dan Pembelajaran karangan Bahasa Malaysia dalam kalangan pelajar tingkatan empat melalui Kaedah Hermeneutik	<i>Google Scholar</i>
P3	Mazarul Hasan et al.	2019	Nilai pendidikan dalam bahan pengajaran multimedia kartun animasi <i>Upin dan Ipin</i> untuk murid sekolah rendah	<i>ResearchGate</i>
P4	Nurul Shuhada et al.	2021	Kajian awal adaptasi pengajaran dan pembelajaran menggunakan multimedia dalam pembelajaran teks <i>Sulalatus Salatin</i>	<i>ResearchGate</i>
P5	Nurhaeni et al.	2019	Pengaruh metode mind mapping dengan aplikasi <i>Imindmap</i> dalam pembelajaran membaca cerpen sebagai bentuk karakter pada kelas XI SMA Negeri 1 Pedes	<i>Google Scholar</i>
P6	Mohd Amir Mohd Zahari et al.	2020	Kewajaran penggunaan produksi teater dalam pembelajaran genre drama melalui mata pelajaran kesusasteraan Melayu Komunikatif	<i>Google Scholar</i>



P7	Mohamizzam Mohammad	2006	Pembangunan prototaip perisian pengajaran dan pembelajaran bermultimedia bagi komponen kesusasteraan Melayu dalam mata pelajaran bahasa Melayu	<i>Google Scholar</i>
P8	Mohd Firdaus Che Yaacob et al.	2021	Keberkesanan unsur watak dan perwatakan dalam cerita rakyat dalam kalangan kanak-kanak dan remaja melalui media animasi	<i>Google Scholar</i>
P9	Nugrananda Janattaka et al.	2023	Analisis Kemampuan Menulis Narasi Teks Cerita Pendek Berbantuan Aplikasi <i>Storybird</i> Pada Siswa Kelas V Sdn 1 Ngrance	<i>Google Scholar</i>
P10	Jimmy H.Moedjahedy et al.	2021	Aplikasi cerita pendek tentang penerapan new normal covid-19 pada anak-anak menggunakan <i>Augmented Reality</i> berbasis android	<i>Google Scholar</i>
P11	Siti Zubaidah Raja Mohamed et al.	2020	Tahap kesediaan aplikasi C-Pantun sebagai satu kaedah baharu dalam penciptaan pantun Melayu	<i>Google Scholar</i>
P12	Nur Yuhanis Mohd Nasir et al.	2016	Animasi Cerita <i>Bangsawan Puteri Saadong</i> : Adaptasi Teks dan Persembahan	<i>Google Scholar</i>
P13	Ilham Rizki Fauzi Eka Putra et al.	2021	Aplikasi <i>Game Visual Novel</i> Sebagai Media Pembelajaran dalam Pengenalan Teknologi Komputer Menggunakan Aplikasi <i>Ren'py</i>	<i>Google Scholar</i>
P14	Desti Nur Aini	2023	Visualisasi teks ke gambar dengan kekuatan <i>AI Art Generator</i> : Potensi atau masalah?	<i>Google Scholar</i>

P15	Rafiza Abdul Razak	2013	Pembelajaran Berasaskan Penghasilan Penceritaan Digital Multimedia Bagi Menganalisis Novel Bahasa Melayu	<i>Academia</i>
P16	Misnawati et al.	2022	Percepatan Produksi Karya Sastra Mahasiswa Program Permata Merdeka Dengan Memanfaatkan <i>Voice Typing</i>	<i>Google Scholar</i>
P17	Goenawan Mohamad	2023	Pasca-humanisme, Puisi, dan <i>Chat-GPT</i>	<i>Google Scholar</i>
P18	Norly Jamil et al.	2013	Keberkesanan penceritaan digital interaktif kanak-kanak terhadap penglibatan dalam pengajaran dan pembelajaran	<i>ResearchGate</i>
P19	Dipa Nugraha	2023	Isu Terkini dalam Pembelajaran Sastra : Kelimpahan Informasi, Kecerdasan Buatan dan Literasi Digital	<i>Research Gate</i>
P20	Anis Shahirah Abdul Sukur et al.	2022	Isu-isu penyuntingan terjemahan mesin dalam karya sastera terpilih	<i>Google Scholar</i>
P21	Jaidan Jauhari et al.	2010	<i>Intelligent Tutoring System</i> sebagai Upaya Inovatif dalam Pembelajaran untuk Pembelajaran Berbantuan Komputer	<i>Google Scholar</i>
P22	Hashiroh Hussain	2017	Garis panduan pembangunan media pengajaran berkonsepkan penceritaan digital untuk tablet skrin sentuh	<i>Google Scholar</i>
P23	Kurniawati Aprilia Rusdiana Putri et al.	2020	Konsep aplikasi <i>AVS-SMART</i> untuk meningkatkan kosa kata bahasa Arab siswa berdasarkan sistem intelegensi buatan	<i>Google Scholar</i>
P24	Karmin Abbas	2022	App Kecerdasan Buatan (AI) Pantun Warisan: Menjana dan Populariti	<i>Google Scholar</i>
P25	Ani Omar	2016	Integrasi teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran Kesusasteraan Melayu mempertingkatkan keyakinan dan keberhasilan guru semasa latihan mengajar	<i>Google Scholar</i>

P26	Azhar Md Sabil et al.	2020	Keberkesanan penggunaan <i>Frog Vle</i> terhadap pengajaran dan pembelajaran komponen sastera dalam mata pelajaran bahasa Melayu murid sekolah menengah	<i>Google Scholar</i>
P27	Noor Hazwany Haji Arifin	2015	Persepsi masyarakat terhadap sastera siber	<i>Google Scholar</i>
P28	Haslina Haroon et al.	2018	Teknologi dan media dalam terjemahan dan interpretasi : Trend, isu dan cabaran semasa	<i>Academia</i>
P29	Madiawati Mamat et al.	2021	Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital	<i>Google Scholar</i>
P30	Rosmani Omar et al.	2019	Daripada cetak kepada digital : Rekonstruksi cerita rakyat di Malaysia	<i>Google Scholar</i>
P31	Hafiza Abas et al.	2010	Reka bentuk dan pembangunan penceritaan digital dan teknologi realiti tambahan ( <i>Augmented Reality</i> ) untuk membantu pelajar pemulihan membaca bahasa Melayu	<i>Academia</i>
P32	Mohd Sufian Ismail et al.	2022	Analisis kata kunci dalam soalan karangan bahasa Melayu peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dengan menggunakan perisian Atlas.ti 9	<i>Google Scholar</i>

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)

Peringkat akhir strategi pencarian adalah dengan membuat pembacaan abstrak bagi menapis artikel yang tidak berkaitan. Proses tapisan pembacaan abstrak ini setiap artikel dilaksanakan sebanyak beberapa kali bagi memastikan artikel yang dipilih berkualiti dan menjawab objektif kajian ini. Artikel yang tidak menepati ciri-ciri pemilihan akan dibuang daripada senarai bacaan.



## 4.2 Analisis Objektif

Analisis objektif adalah proses mengidentifikasi, atau menguraikan sesuatu. Oleh itu, analisis ini didasarkan pada data, fakta, dan bukti yang tersedia.

### 4.2.1 Peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR.

Jadual 4.4 : Senarai kajian yang memiliki peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas

[O1] Peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan	Bilangan	ID Artikel
Pendidikan Secara Maya	21	P1, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P18, P19, P22, P23, P25, P26, P27, P29, P30, P31, P32
Bimbingan Pendidikan	10	P1, P2, P4, P5, P6, P7, P19, P21, P31, P32
Bahasa dan Penterjemahan	12	P3, P14, P15, P20, P22, P23, P24, P25, P28, P29, P31, P32
Pembelajaran Secara Peribadi	7	P2, P3, P4, P7, P11, P15, P23
Analisis data penilaian	3	P10, P14, P27
Automasi pekerjaan	3	P16, P17, P22
Penjanaan Kandungan / diagnosis	8	P1, P3, P4, P7, P8, P10, P11, P12

Sumber : Khairiza Afiqah bin Mohd Said (2024)

Berdasarkan jadual 4.2 menunjukkan senarai bilangan artikel yang telah dibahagikan mengikut pengkhususan peranan teknologi AI. Hal ini dikatakan demikian kerana peranan teknologi AI telah menghadirkan pelbagai manfaat sehingga mendatangkan kesan positif di dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Misalnya, berdasarkan jadual 4.2 telah menunjukkan sebanyak 21 kajian yang berkaitan menyatakan bahawa peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan telah banyak mewujudkan pendidikan secara maya. Misalnya, kajian Rodziah Latih et al. (2020), telah menghasilkan kajian Reka Bentuk Aplikasi Multimedia Berasaskan *Kinect* untuk Pembelajaran Peribahasa Melayu. Jelaslah bahawa, terdapat pelbagai jenis aspek pengkaryaan dan pembelajaran berdasarkan kajian lepas yang menerapkan pelbagai penggunaan teknologi AI yang inovatif sehingga mencetuskan peranan teknologi. (Mohd Amir Mohd Zahari et al., 2020; Mohd Firdaus Che Yaacob et al., 2021; Nugrananda Janattaka et al., 2023; Jimmy H. Moedjahedy et al., 2021; Siti Zubaidah Raja Mohamed et al., 2020; Nur Yuhani Mohd Nasir et al., 2016; Ilham Rizki Fauzi Eka Putra et al., 2021; Desti Nur Aini, 2023; Rafiza Abdul Razak, 2013; Norly Jamil et al., 2013; Dipa Nugraha, 2023; Hashiroh Hussain, 2017; Kurniawati Aprilia Rusdiana Putri et al., 2020; Ani Omar, 2016; Azhar Md Sabil et al., 2020; Noor Hazwany Haji Arifin, 2015; Madiawati Mamat et al., 2021; Rosmani Omar et al., 2019; Mohd Sufian Ismail et al., 2022; Hafiza Abas et al., 2010). Hal ini dikatakan demikian kerana berdasarkan penelitian terhadap kajian-kajian lepas telah tersenarai memiliki elemen teknologi AI yang telah mencetuskan pendidikan secara maya. Misalnya, teknologi AI telah mewujudkan pengajaran dan pembelajaran secara aktif seperti seseorang individu dapat mengakses dengan lebih mudah. Hal ini dapat dilihat menerusi salah satu kajian lepas iaitu pembelajaran berasaskan multimedia iaitu penghasilan penceritaan digital bagi menganalisis novel bahasa Melayu. Jelaslah bahawa, kajian lepas ini telah menunjukkan teknologi AI telah berperanan penting dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan iaitu menerusi analisis novel bahasa Melayu telah membuatkan bidang pengkaryaan semakin maju kerana berlakunya analisis teks terhadap penulisan. Dengan itu, teknologi AI ini telah memudahkan urusan seseorang individu terutama sekali dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Selain itu, teknologi AI telah merentasi pelbagai sektor termasuk bidang pengkaryaan dan pendidikan. Berdasarkan jadual di atas mendapati bahawa terdapat sepuluh kajian berkaitan bimbingan pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana bimbingan pendidikan merupakan sebagai salah satu peranan dalam teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Sebagai contoh, teknologi AI mampu membimbing guru dalam pengajaran dan pembelajaran bagi meningkatkan pengetahuan dan pengalaman pelajar dan memberi pengalaman dari segi penggunaan teknologi. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian- kajian lepas yang saling berkait antara satu sama lain antara bidang teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan sehingga mencetuskan salah satu bimbingan pendidikan. (Rodziah Latih et al., 2020; Suppiah Nachiappan et al.,2017; Nurul Shuhada et al.,2021; Nurhaeni et al.,2019; Mohd Amir Mohd Zahari et al.,2020; Mohamizzam Mohamad, 2006; Dipa Nugraha, 2023; Jaidan Jauhari et al., 2010; Mohd Sufian Ismail et al.,2022).

Dalam pada itu, menerusi sorotan pembacaan mendapati terdapat 12 kajian (Mazarul Hasan et al., 2019; Desti Nur Aini, 2023; Rafiza Abdul Razak, 2013; Anis Shahirah Abdul Sukur et al., 2022; Hashiroh Hussain, 2017; Kurniawati Aprilia Rusdiana Putri et al.,2020; Karmin Abbas, 2022; Ani Omar, 2016; Haslina Haroon et al., 2018; Madiawati Mamat et al.,2021; Mohd Sufian Ismail et al., 2022 Hafiza Abas et al.,2010) yang telah menerapkan bahasa dan penterjemahan sebagai salah satu peranan teknologi AI dalam membantu bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI merupakan salah satu perincian sistem komputer yang mampu meneliti dan menterjemahkan sesuatu perkara bagi memberi kemudahan kepada pelbagai pihak khususnya pelajar. Jelaslah bahawa, menerusi kajian-kajian lepas ini dapat dilihat bahawa kajian yang dihasilkan memiliki banyak manfaat apabila menerapkan elemen teknologi AI dalam penghasilan karya kreatif.

Di samping itu, terdapat tujuh kajian yang telah merujuk kepada peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi proses pembelajaran secara peribadi. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian-kajian lepas yang tersenarai (Suppiah Nachiappan et al., 2017; Mazarul Hasan et al., 2019; Nurul Shuhada et al., 2021; Mohamizzam Mohammad, 2006; Siti Zubaidah Raja Mohamed et al.,2020; Rafiza Abdul Razak, 2013; Kurniawati Aprilia Rusdiana Putri et al., 2020). Oleh sebab itu, pembelajaran secara peribadi menerusi kecerdasan buatan telah



banyak memberi bantuan pelajar dan guru dalam menyelesaikan masalah pembelajaran menerusi pelbagai aplikasi. Misalnya, salah satu kajian mengenai penciptaan aplikasi C-Pantun dijadikan sebagai salah satu kaedah dalam penciptaan pantun untuk membantu guru dalam memperkenalkan pelbagai jenis pantun Melayu kepada pelajar menggunakan kaedah yang lebih menarik. Jelaslah bahawa, pembelajaran menggunakan penerapan mesin ini dapat membantu dalam memberikan bahan tambahan dan cadangan kaedah yang sesuai dalam membantu meningkatkan pengetahuan pelajar manakala dari segi bidang pengkaryaan dapat dilihat bahawa aplikasi ini memberi keistimewaan dan kreativiti dalam penghasilan pantun. Misalnya, kewujudan aplikasi C-Pantun ini dapat membuatkan struktur pantun yang dihasilkan lebih menarik.

Dalam pada itu, menerusi sorotan pembacaan mendapati terdapat tiga kajian yang telah membicarakan bahawa teknologi yang menerapkan kecerdasan buatan mampu memainkan peranan dalam menganalisis data penilaian. Hal ini dapat dilihat menerusi senarai kajian yang dipilih (Jimmy H. Moedjahedy et al., 2021; Desti Nur Aini, 2023; Noor Hazwany Haji Arifin, 2015). Oleh itu, apabila teknologi AI ini mampu menganalisis data dengan lebih cepat seperti perisian *ChatGPT* yang mampu memproses pelbagai data dalam jumlah yang banyak sehingga dapat membantu manusia untuk mengurangkan kesalahan yang dilakukan. Namun demikian, teknologi AI turut mampu mewujudkan automasi pekerjaan. (Misnawati et al., 2022; Goenawan Mohamad, 2023; Hashiroh Hussain, 2017). Hal ini dapat dilihat menerusi jadual di atas terdapat tiga kajian yang menunjukkan bahawa teknologi AI berperanan penting dalam mengautomasikan pekerjaan. Hal ini tercetus apabila automasi pekerjaan dapat dilihat menerusi salah satu kajian Misnawati et al. (2022) yang menerapkan *Voice Typing* dapat mempercepatkan produksi karya sastera. Jelaslah bahawa, kecerdasan buatan ini berperanan sangat penting dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Dengan berbuat sedemikian, peranan teknologi AI bidang pengkaryaan menerusi penghasilan karya *Voice Typing* telah mempercepatkan proses penulisan karya sastera dengan menukarkan perbualan secara lisan kepada teks. Hal ini menyebabkan penulis dapat mencipta karya kreatif tanpa memerlukan penulisan secara bertulis. Jelaslah bahawa teknologi AI ini dapat meningkatkan produktiviti dan kecekapan dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Dalam pada itu, peranan teknologi AI dapat dilihat berdasarkan penelitian kajian lepas ialah dapat menjana sesuatu kandungan. Hal ini dapat dilihat menerusi jadual di atas terdapat lapan kajian yang diperolehi daripada proses saringan artikel. (Rodziah Latih et al., 2020; Mazarul Hasan et al., 2019; Nurul Shuhada et al., 2021; Mohamizzam Mohammad, 2006; Mohd Firdaus Che Yaacob et al., 2021; Jimmy H.Moedjahedy et al., 2021; Siti Zubaidah Raja Mohamed et al., 2020; Nur Yuhanis Mohd Nasir et al., 2016 ). Penjanaan kandungan ini merupakan fungsi yang penting dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dikatakan demikian kerana penjanaan kandungan dapat memberi pemahaman yang baik kepada setiap pelajar dan guru dalam meningkatkan kaedah pembelajaran kerana sistem pembelajaran yang diterapkan oleh teknologi AI banyak memberikan pengalaman kepada para pengguna. Dengan itu, penerapan teknologi AI dalam pelbagai aplikasi mendatangkan pelbagai faedah..



Rajah 4.3 Menunjukkan kadar kerendahan dan ketinggian bilangan artikel yang diperolehi dari hasil kajian lepas. [O1]

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)



Berdasarkan rajah 4.1, kajian ini menunjukkan bahawa terdapat banyak peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Antaranya seperti automasi pekerjaan diikuti analisis data penilaian, pembelajaran secara peribadi, penjana kandungan, bimbingan pendidikan, bahasa dan penterjemahan serta pendidikan secara maya. Berdasarkan rajah di atas, peranan teknologi AI telah mewujudkan pendidikan secara maya iaitu sebanyak 21 kajian. Hal ini dikatakan demikian kerana pendidikan secara maya ini mempunyai bilangan yang paling tinggi dalam memainkan peranan penting menerusi penggunaan teknologi AI. Oleh sebab itu, pendidikan secara maya telah mencetuskan inovasi dalam kaedah pembelajaran. Antaranya seperti penerapan aplikasi multimedia berasaskan kinect untuk pembelajaran peribahasa Melayu (Rodziah Latih et al., 2020) telah berperanan penting sebagai salah satu kaedah dalam penerapan pendidikan secara maya. Sebagai contoh, aplikasi multimedia berasaskan kinect ini telah memanfaatkan teknologi AI dari segi pendidikan iaitu telah membantu pelajar dalam memahami dan menguasai dengan lebih mendalam mengenai penggunaan peribahasa Melayu dengan penggunaan kaedah yang lebih berkesan. Jelaslah bahawa, penerapan teknologi AI telah membuatkan pelajar dapat mempelajari peribahasa menerusi penceritaan. Hal ini telah di sokong oleh P1 iaitu Rodziah Latih et al. (2020) yang menyatakan bahawa inovasi dalam kaedah PdP bahasa Melayu menerusi aplikasi kinect dapat memberi dorongan kepada pelajar mengenai penggunaan peribahasa. Walau bagaimanapun, dalam bidang pengkaryaan jelas menunjukkan bahawa aplikasi multimedia berasaskan kinect ini membolehkan penulis sastera dapat mencipta pengalaman menggunakan teknologi AI. Misalnya, pengarang dapat menggunakan teknologi untuk memperkayakan hasil karya menggunakan elemen teknologi yang menarik seperti visual dan audio. Dengan kata lain, teknologi AI juga telah mewujudkan aplikasi cerita pendek mengenai penerapan new normal semasa covid-19 terhadap anak-anak menggunakan *Augmented Reality* (AR) berpandukan android (P10) seperti mengemukakan cerita pendek dalam bentuk 3dimensi. Maka, penerapan pelbagai kaedah menggunakan penerapan teknologi AI telah berjaya menghasilkan pendidikan secara maya yang telah menarik minat pelbagai lapisan masyarakat terutama sekali pelajar dalam mengembangkan pengalaman dalam pendidikan manakala dari segi bidang pengkaryaan aplikasi ini telah membuka ruang kepada penulis untuk menambah elemen-elemen yang unik dalam penghasilan karya. Contohnya cerita pendek dalam bentuk 3dimensi telah memperkayakan pengalaman membaca dalam penciptaan sesebuah karya.



Selain itu, pendidikan secara maya telah mewujudkan aplikasi C-Pantun sebagai salah satu kaedah dalam membantu golongan masyarakat khususnya para pelajar dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana aplikasi ini dapat membantu dalam memproses penciptaan pantun dengan lebih mudah dan pantas kerana aplikasi ini dapat memperluaskan perbendaharaan kata dengan menggerakkan pelajar untuk berfikir di luar kotak bagi membentuk gambaran suasana dan emosi dengan lebih bermakna. Dari sudut lain, penerapan teknologi AI dalam aplikasi C-Pantun ini telah menghasilkan pengajaran dan pembelajaran dengan lebih aktif. Hal ini telah disokong oleh Siti Zubaidah Raja Mohamed et al. (P11) pada tahun 2020 yang menyatakan bahawa hasil pengajaran dan pembelajaran yang menyeronokkan dapat memberikan murid kekal aktif di dalam kelas selaras dengan kehendak Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25). Walau bagaimanapun, pendidikan secara maya dapat mencetuskan pembelajaran yang adaptif. Hal ini berlaku kerana, penghasilan gaya pembelajaran secara digital dapat diakses dalam pelbagai bentuk seperti penggunaan teknologi animasi dalam pembuatan adaptasi cerita *Bangsawan Puteri Saadong* telah mengubah gaya pembelajaran dan pengajaran kerana penghasilan adaptasi cerita ini telah diubah suai daripada penyampaian bentuk kandungan lama kepada bentuk yang lebih menarik. Justeru itu, penciptaan ini telah membuatkan bidang pengkaryaan dapat menggambarkan visual yang menarik kepada penonton kerana penggunaan animasi berasaskan AI ini dapat menghidupkan cara penceritaan sehingga dapat memberi pengalaman penggunaan teknologi kepada penonton. Maka, penerapan bahan menerusi dalam talian telah memudahkan para pelajar untuk mengakses dengan lebih mudah hanya menggunakan Internet.

Selain itu, pendidikan secara maya dapat dilihat menerusi kajian Mohd Firdaus Che Yaacob et al. (2021) iaitu keberkesanan unsur watak dan perwatakan dalam cerita rakyat dalam kalangan kanak-kanak dan remaja melalui media animasi. Hal ini dikatakan demikian kerana kemajuan teknologi yang semakin berkembang telah menjadi salah satu penerapan penting dalam bidang pendidikan menyebabkan pelbagai aplikasi telah dicipta bagi meningkatkan keberkesanan aktiviti pembelajaran dan pengajaran. Misalnya, kajian Mohd Firdaus Che Yaacob et al. (2021) telah menggunakan kaedah animasi dalam memperkenalkan cerita rakyat kepada pelbagai lapisan masyarakat terutama sekali golongan kanak-kanak bagi memastikan perkembangan cerita rakyat ini terus maju dan berkembang kerana penggunaan

animasi ini merupakan salah satu kaedah yang menarik . Hal ini kerana penggunaan ini menggunakan elemen multimedia iaitu grafik dan audio. Maka, secara tidak langsung penggunaan animasi di dalam penghasilan karya dapat merangsang pemikiran kanak-kanak. Oleh sebab itu, penerapan animasi menggunakan teknologi AI ini dapat membantu dalam memartabatkan cerita rakyat dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi penggunaan teknologi ini. Jelaslah bahawa, penghasilan animasi ini telah menyebabkan bidang pengkaryaan dalam penerapan teknologi dapat membantu dalam mencipta watak-watak dalam cerita dengan lebih cepat seperti penerapan teknologi AI dalam animasi dapat membantu pengkarya dalam menghasilkan plot yang lebih kompleks dengan menggunakan pembelajaran mesin secara dalam talian. Dengan itu, kewujudan aplikasi ini telah memberi faedah kepada kanak-kanak untuk meningkatkan pemahaman berkaitan nilai-nilai moral yang terkandung dalam cerita rakyat menerusi pembelajaran secara maya. Jelaslah bahawa, kewujudan teknologi AI dalam penerapan teknologi multimedia dan animasi ini telah membantu golongan muda terutama sekali kanak-kanak yang kurang terdedah mengenai cerita rakyat Melayu.

Pembelajaran secara maya telah memberikan kemudahan kepada pelajar untuk mempelajari dan memperoleh bahan secara jarak jauh menerusi dalam talian. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P26 iaitu Azhar Md Sabil et al. (2020) yang telah membuat kajian berkaitan penggunaan *Frog Vle* terhadap pengajaran dan pembelajaran komponen sastera dalam mata pelajaran bahasa Melayu. Pembelajaran secara maya iaitu penggunaan *Frog Vle* telah memainkan peranan yang penting dalam bidang pendidikan menerusi penerapan teknologi AI. Hal ini dikatakan demikian kerana penerapan teknologi dalam pembelajaran secara maya dapat memperluaskan pengajaran dan pembelajaran. Jelaslah bahawa, kewujudan teknologi AI telah memberi manfaat kepada pembelajaran secara maya ini , misalnya *Frog Vle* ini telah membantu guru untuk memberikan tugas dan menilai. Oleh sebab itu, penggunaan *Frog Vle* dapat membantu pelajar untuk meningkatkan daya kreativiti mereka. Walau bagaimanapun, aplikasi *Frog Vle* ini dapat memudahkan ibu bapa untuk berinteraksi dengan pihak sekolah menerusi dalam talian. Dalam pada itu, menerusi bidang pengkaryaan jelas menunjukkan bahawa teknologi AI ini dapat mencetuskan kolaborasi antara pelajar, guru dan ibu bapa. Hal ini dikatakan demikian kerana penggunaan *Frog Vle* ini memudahkan golongan ibu bapa dan guru memberi



pendapat mengenai karya sastra atau projek-projek sastra secara dalam talian. Akhir kata, penerapan teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan dapat menggalakkan kreativiti dan memperkayakan pengalaman pembelajaran.

Di samping itu, teknologi AI ini dapat membantu dalam mengkaji corak pembelajaran seseorang menerusi kekuatan dan kelemahan sehingga dapat membimbing seseorang terutama sekali dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Menerusi pembacaan sorotan mendapati terdapat sepuluh kajian yang menyokong bahawa penerapan sistem teknologi AI dalam pendidikan dan pengkaryaan telah membantu pelajar dan guru. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P2 iaitu Suppiah Nachiappan et al. (2017) yang telah menerapkan salah satu aplikasi kognisi dalam pembelajaran dan pengajaran dalam kalangan pelajar menerusi karangan bahasa Malaysia. Jelaslah bahawa pembelajaran kognisi ini dapat membantu para pelajar dan guru untuk mengembangkan idea dengan lebih meluas menyebabkan para pelajar dapat menulis karangan bahasa Malaysia dengan lebih padat dan cepat kerana aplikasi ini dapat membantu para pelajar dalam menulis karangan bahasa Malaysia. Secara tidak langsung telah membantu dalam pembelajaran bahasa iaitu dari segi struktur ayat, kosa kata dan kekemasan bahasa membuatkan bidang pengkaryaan dapat membantu dalam membaiki penulisan menerusi penggunaan teknologi AI yang telah membimbing dalam memberi maklum balas yang lebih mendalam. Dalam pada itu, penerapan aplikasi kognisi ini secara tidak langsung telah membimbing guru untuk mengimplementasikan aplikasi kognisi ini dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Malaysia. Jelaslah bahawa, penciptaan aplikasi yang dimanfaatkan oleh teknologi AI telah memudahkan pelajar untuk memperolehi pembelajaran yang menarik bagi meningkatkan motivasi pelajar. Misalnya, aplikasi kognisi ini dapat meningkatkan prestasi pelajar untuk menulis karangan bahasa Malaysia dengan lebih tepat kerana aplikasi ini dapat memberi tunjuk ajar sehingga dapat membimbing pelajar dan menggalakkan penglibatan pelajar secara aktif dalam bidang pendidikan.

Di samping itu, teknologi AI telah berperanan penting dalam bimbingan pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana, teknologi AI telah mewujudkan sistem pembelajaran yang adaptif. Pembelajaran yang adaptif ini berlaku apabila pelajar dapat memahami kandungan pembelajaran dengan lebih mendalam dan memperoleh pelbagai pengalaman belajar. Misalnya, menerusi kajian P4 yang telah menerapkan



teknologi multimedia dalam pembelajaran teks *Sulalatus Salatin*. Penerapan teknologi multimedia berasaskan AI ini telah berperanan penting dalam meningkatkan kefahaman pelajar terhadap bahan pembelajaran kerana teks *Sulalatus Salatin* merupakan teks yang sukar difahami. Misalnya, menerusi aspek pengkaryaan penggunaan teknologi pemprosesan bahasa semulajadi berasaskan AI dapat membantu menghuraikan ke dalam bahasa yang mudah. Hal ini tercetus apabila pembaca yang tidak mahir dalam bahasa Melayu klasik dapat memahami isi kandungan karya tersebut. Oleh itu, kewujudan penerapan teknologi AI ini telah memudahkan kefahaman dan minat pelajar untuk mengetahui mengenai teks *Sulalatus Salatin* dengan lebih mendalam kerana kajian yang dilaksanakan oleh P4 ini telah menerapkan pelbagai elemen multimedia seperti audio, animasi dan video di dalam teks tersebut. Secara tidak langsung penerapan elemen multimedia ini telah meningkatkan minat para pelajar terhadap bahan pembelajaran. Dengan itu, teknologi AI ini telah membantu pelajar dalam memperoleh bahan pelajaran yang mudah dan ringkas menerusi pelbagai kaedah.

Kemudahan teknologi AI telah memainkan peranan penting dalam membimbing seseorang menerusi bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI telah mewujudkan teknologi maklumat dan komunikasi seperti kajian yang dilaksanakan oleh P19 iaitu kajian berkaitan isu terkini dalam pembelajaran sastera iaitu kelimpahan maklumat, kecerdasan buatan dan celik digital. Hal ini wujud akibat daripada kemajuan internet yang semakin maju. Kemajuan teknologi ini banyak membantu pelajar dalam memperoleh maklumat dalam pelbagai bentuk. Contohnya teknologi AI telah mewujudkan perisian *ChatGPT*. Perisian *ChatGPT* ini telah banyak membantu pelajar dalam mencari maklumat. Misalnya berkaitan karya-karya Chairil Anwar. Dengan itu, kewujudan teknologi AI ini banyak meningkatkan kualiti dalam bidang pendidikan. Malahan dalam bidang pengkaryaan, *ChatGPT* dapat membantu penulis untuk mendapatkan inspirasi mengenai plot agar dapat meningkatkan kualiti penghasilan karya sebelum diterbitkan. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P19 iaitu kebolehan pelajar berinteraksi dalam mengapresiasi sastera menerusi *Facebook* sehingga memperoleh pengalaman. Jelaslah bahawa kewujudan teknologi AI ini telah membimbing pelajar untuk memiliki keberanian dalam menyuarakan pendapat. Dengan itu, kewujudan teknologi

AI membuatkan pelajar dapat menjadi mahasiswa yang kreatif dan inovasi kerana telah memiliki pelbagai pengalaman yang diperoleh secara dalam talian.

Teknologi AI juga berperanan dalam mencetuskan bimbingan pendidikan. Kemudahan teknologi telah mewujudkan *Intelligent Tutoring System (ITS)* dalam pembelajaran berpandukan komputer (P21) merupakan salah satu sistem yang telah memberi bantuan dalam pembelajaran menggunakan teknologi kecerdasan buatan. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P21 yang banyak membantu pengguna dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan aktiviti pembelajaran menggunakan teknologi AI. Hal ini telah disokong oleh Jaidan Jauhari (2010) yang menyatakan ITS merupakan sebuah aplikasi komputer yang mempunyai kecerdasan buatan dalam melaksanakan pembelajaran. Namun demikian, kewujudan *Intelligent Tutoring System (ITS)* telah memainkan peranan penting dalam bidang pengkaryaan. Misalnya, bimbingan pendidikan ini telah membuatkan penulis memperolehi idea dan cadangan dari segi struktur penceritaan dan gaya penulisan. Hal ini dikatakan demikian kerana kewujudan ITS ini dapat membantu penulis sastera memperbaiki kemahiran mereka sekali gus dapat meningkatkan proses pengajaran dalam menyampaikan sesuatu perkara. Jelaslah bahawa, pembelajaran jarak jauh telah meningkatkan pengalaman pembelajaran seseorang dengan penerapan kaedah secara dalam talian. Jelaslah bahawa, teknologi AI ini telah memberikan kelebihan kepada guru dan pelajar kerana teknologi yang dilaksanakan telah meningkatkan pengetahuan dan pembelajaran yang berkesan.

Teknologi AI juga memainkan peranan yang berharga dalam bahagian bahasa dan penterjemahan. Hal ini dikatakan demikian kerana penerapan teknologi AI dapat mengubah teks menjadi gambar secara automatik kerana teknologi ini dapat memproses maklumat semasa perubahan puisi ke gambar. Oleh sebab itu, teknologi AI telah mewujudkan peranan dalam mencetuskan bahasa dan penterjemahan. Bahasa dan penterjemahan telah mendapat tempat kedua tertinggi iaitu sebanyak 12 kajian yang mengaplikasikan penggunaan teknologi AI memainkan peranan penting menerusi bahasa dan penterjemahan. Sebagai contoh menerusi kajian P14 iaitu Visualisasi teks ke gambar dengan kekuatan *AI Art Generator* dapat dilihat bahawa teknologi AI yang digunakan dapat meningkatkan kualiti pembelajaran pelajar menerusi adaptasi penggunaan teknologi AI. Jelaslah bahawa, dengan adanya



teknologi AI ini telah memberi dorongan kepada pembangunan sistem penterjemahan mesin menerusi bidang pengkaryaan. Sebagai contoh, teks puisi ini dianalisis oleh hotspot.AI. Oleh sebab itu, penerapan teknologi AI menerusi AI Art Generator ini dapat menghidupkan cerita dari segi transformasi gambar yang lebih visual. Namun demikian, teknologi AI berperanan penting dalam aspek bahasa dan penterjemahan kerana teknologi AI boleh dikemas kini secara berterusan dan dapat dipertingkatkan secara automatik menerusi pembelajaran dan pengkaryaan. Misalnya, menerusi kajian P20 iaitu isu-isu penyuntingan terjemahan mesin dalam karya sastera terpilih dapat membantu dalam memproses penterjemahan bagi meningkatkan produktiviti kerja menerusi penggunaan teknologi AI kerana terjemahan mesin dapat mengendalikan teks yang ringkas dan dapat memproses sejumlah teks yang besar dan cekap. Dengan itu, terjemahan mesin ini dapat menjadi peranan penting dalam menghasilkan terjemahan dengan lebih cepat. Jelaslah bahawa, peningkatan kecepatan hasil karya secara tidak langsung dapat meningkatkan produktiviti penterjemahan semasa proses penulisan karya sastera.

Selain itu, teknologi AI juga berperanan penting dalam mewujudkan pembelajaran yang berkesan. Hal ini dapat dilihat apabila teknologi AI ini dapat membantu dalam bahasa dan penterjemahan. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P24 yang telah menerapkan kecerdasan buatan (AI) dalam pantun warisan. Penerapan teknologi AI ini telah mewujudkan pantun yang berkualiti. Contohnya, penerapan teknologi AI ini dapat memperbaiki pemahaman, kemahiran bahasa dan membantu pelajar yang kurang mahir dalam bertutur bahasa Melayu dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Oleh itu, aplikasi AI Pantun ( App APW) ini dapat membantu pelajar dalam meningkatkan kualiti dalam bidang pengkaryaan. Misalnya, teknologi AI dapat menghasilkan pantun baharu berdasarkan struktur yang terdapat dalam pantun seperti tema, rima dan sebagainya. Dengan berbuat sedemikian kewujudan teknologi AI ini dapat membantu dari segi bahasa dan penterjemahan pantun. Walau bagaimanapun, menerusi kajian P25 dapat dilihat apabila penggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran kesusasteraan Melayu telah meningkatkan keyakinan dan keberhasilan guru semasa latihan belajar. Jelaslah bahawa penerapan teknologi seperti kecerdasan buatan dapat membenarkan guru untuk mengakses maklumat dengan lebih mudah dan berinteraksi dengan lebih kreatif. Contohnya, kaedah pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kajian P25 iaitu integrasi teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran



kesusasteraan Melayu dapat mempertingkatkan keyakinan dan keberhasilan guru semasa latihan mengajar dapat dilihat menerusi penerapan aplikasi animasi dalam pembelajaran dapat memberikan pelajar untuk mempelajari kesusasteraan Melayu dengan lebih menyeronokkan. Hal ini dikatakan demikian kerana pengajaran menggunakan elemen multimedia seperti audio, animasi dan sebagainya telah mewujudkan pemahaman yang lebih berkesan kepada pelajar. Sekali gus, dapat memberikan pengalaman penggunaan multimedia dalam kalangan pelajar dan guru. Dengan itu, menerusi penerapan teknologi ini dapat memudahkan pelajar untuk mengakses sumber-sumber dengan lebih mendalam kerana kewujudan bahasa dan penterjemahan telah memudahkan golongan pelajar dalam mengikuti bidang pendidikan dengan mudah.

Pada waktu yang sama, peranan teknologi AI dalam bahasa dan penterjemahan telah mewujudkan buku audio sastera sebagai salah satu kaedah dalam pembacaan karya sastera. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P29 iaitu buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital. Penciptaan buku audio ini telah menjadi salah satu alat untuk membantu pelajar dalam meningkatkan kemampuan dalam pemahaman pembacaan mereka. Hal ini tercetus apabila kewujudan buku audio ini dapat menjadi salah satu alternatif bahan pembacaan kepada individu yang sibuk melaksanakan aktiviti harian tetapi ingin mencari peluang untuk membaca. Namun demikian buku audio ini memberi kelebihan kepada pelajar yang kurang upaya dalam penglihatan kerana buku ini dapat disampaikan dalam bentuk audio. Jelaslah bahawa dengan adanya penerapan teknologi ini buku audio ini dapat menterjemah karya baharu bagi menyokong pembacaan pembaca menerusi audio. Justeru itu, buku audio ini juga telah membantu dalam dalam bidang pengkaryaan kerana penerapan buku audio ini telah meningkatkan sebutan perbendaharaan kata dan kemahiran mendengar. Maka, penerapan teknologi dalam buku audio merupakan salah satu kaedah alternatif yang dapat membantu pelajar dalam meningkatkan kemahiran membaca seseorang. Dengan itu, buku audio ini dapat membantu pembaca dalam memperkayakan pemahaman mereka mengenai struktur bahasa dan penggunaan kata-kata dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Sementara itu, teknologi AI telah berfungsi dalam pendidikan menerusi pembelajaran secara peribadi. Pembelajaran secara peribadi telah mendapat tempat keempat iaitu sebanyak tujuh kajian dalam penerapan peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Hal ini dapat dilihat apabila teknologi banyak membantu pelajar dan guru untuk memperoleh ilmu dan mempelajari secara individu. Misalnya dapat dilihat menerusi kajian P3 yang telah menerapkan bahan pengajaran berasaskan multimedia kartun animasi kepada murid sekolah rendah. Penerapan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran akan memberi kesan positif di dalam bidang pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana pengajaran berasaskan multimedia ini dapat memindahkan maklumat daripada buku teks kepada kaedah pembelajaran yang lebih menarik seperti penerapan kartun animasi kepada murid sekolah rendah. Oleh itu, peranan teknologi menerusi pembelajaran secara peribadi di dalam kajian P3 dapat dilihat apabila guru mengambil langkah untuk menerapkan kaedah baharu dalam mata pelajaran bahasa Melayu. Dengan itu, penggunaan pelbagai kaedah pembelajaran telah merangsang murid dan memberi peluang kepada pelajar untuk mengambil tindakan dalam pembelajaran mereka. Misalnya, kewujudan kartun animasi dalam bahan pengajaran dapat mendorong pelajar untuk berfikir secara kritis kerana pembelajaran secara peribadi ini dapat meningkatkan motivasi dalam diri pelajar dan guru dalam memahami sesuatu.

Pembelajaran secara peribadi juga dapat dilihat menerusi pembangunan prototaip yang diterapkan oleh teknologi AI. Hal ini berlaku kerana pembangunan perisian prototaip dapat meningkatkan minat pelajar terhadap kesusasteraan Melayu. Contohnya, penerapan elemen-elemen multimedia dan grafik telah membuatkan tenaga pengajar seperti guru dapat menerapkan proses pembelajaran menggunakan teknologi. Selain itu, pembelajaran secara peribadi juga telah membuatkan guru dapat menyesuaikan waktu untuk menyusun aktiviti pembelajaran kerana penggunaan teknologi multimedia ini dapat menyenangkan pelajar untuk belajar. Maka, pembelajaran secara peribadi ini dapat meningkatkan kecekapan pelajar dalam berbahasa contohnya menerusi pembelajaran secara peribadi ini pelajar dapat memahami penggunaan kosa kata dan tatabahasa dengan tepat. Dalam pada itu, selain menerapkan perisian prototaip, guru juga dapat menerapkan aplikasi C-Pantun dalam pembelajaran pelajar dalam bidang sastera. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian yang dilaksanakan oleh P11 yang telah menerapkan aplikasi C-Pantun sebagai salah satu



kaedah dalam penciptaan pantun Melayu. Jelaslah bahawa, teknologi AI berperanan penting dalam mewujudkan pembelajaran secara peribadi dalam bidang pengkaryaan atau pendidikan kerana aplikasi C-Pantun ini membantu pelajar untuk berfikir secara luar kotak dan membantu guru untuk meningkatkan kemahiran mencipta pantun kepada pelajar. Secara tidak langsung telah membantu meningkatkan kesedaran bahasa Melayu di dalam kalangan pengguna. Dengan adanya aplikasi C-Pantun ini pengguna dapat memperluaskan perbendaharaan kata serta memahami ciri-ciri khas pantun Melayu. Dengan itu, aplikasi C-Pantun ini telah membuatkan guru dan pelajar mempelajari mengenai pantun Melayu dengan lebih mendalam dan pada bila-bila masa sahaja sehingga dapat meningkatkan kemajuan dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan.

Selain itu, kewujudan pembelajaran secara peribadi menerusi aplikasi dapat membantu pelajar dalam menganalisis novel bahasa Melayu. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian yang dilaksanakan oleh P15 iaitu pembelajaran berasaskan penghasilan penceritaan digital multimedia bagi menganalisis novel bahasa Melayu. Pembelajaran secara peribadi berasaskan penghasilan penceritaan digital multimedia ini telah meningkatkan kemampuan pelajar dalam menganalisis pembelajaran bahasa Melayu kerana teknologi yang diterapkan oleh AI telah meningkatkan kemahiran pelajar dalam memiliki daya fikir yang kreatif. Jelaslah bahawa, pembelajaran secara peribadi ini dapat meningkatkan pengalaman dan komunikasi seseorang. Walau bagaimanapun, penerapan teknologi ini juga memiliki kelebihan dalam menyediakan kemudahan kepada pelajar untuk mengakses dan mencari maklumat pada bila-bila masa sehingga dapat mengatasi pelbagai masalah pelajar menerusi penggunaan teknologi ini. Dengan itu, kewujudan teknologi ini telah membantu pelajar dalam mempelajari dengan lebih mendalam secara maya. Malahan, penceritaan digital multimedia ini telah menyebabkan bidang pengkaryaan dapat meningkatkan kreativiti dalam mencipta pengalaman yang unik. Misalnya, penghasilan animasi dan penyuntingan video.

Pada waktu yang sama, teknologi AI juga berperanan penting dalam menganalisis data penilaian. Analisis data penilaian kurang diterapkan dalam penggunaan teknologi AI kerana menerusi sorotan kajian yang diperolehi terdapat tiga kajian. Antaranya seperti kajian yang dilaksanakan oleh P27 iaitu penerapan teknologi



telah menghasilkan pemantauan mengenai prestasi pelajar secara berterusan menyebabkan mahasiswa dapat melaksanakan penilaian menjadi lebih teratur. Hal ini berlaku kerana sistem teknologi AI telah menyediakan perkhidmatan maklum balas kepada pelajar dengan lebih pantas. Sebagai contoh menerusi kajian P27 dapat dilihat apabila mahasiswa dapat berinteraksi secara spontan menggunakan teknologi multimedia sehingga teknologi ini dapat membantu pelajar yang telah mengalami masalah dalam pembelajaran. Jelaslah bahawa penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi ini telah memberi kesan positif dalam menganalisis data prestasi pelajar kerana penggunaan teknologi ini telah membantu pelajar dalam meningkatkan proses pembelajaran. Namun demikian, peranan teknologi AI dalam data penilaian telah mencetuskan perisian *ATLAS.ti 9* yang telah membantu dalam memproses penganalisan data secara sistematik mengenai kata kunci dalam soalan karangan bahasa Melayu SPM. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P32 yang telah menerapkan perisian ini dalam menganalisis kata kunci dalam soalan karangan bahasa Melayu peringkat SPM. Jelaslah bahawa perisian yang diterapkan ini dapat membantu dalam memaparkan hasil analisis dalam bentuk visual.

Teknologi AI telah memainkan peranan yang penting dalam mengautomasikan sesuatu pekerjaan terutama sekali dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dikatakan demikian kerana kemudahan teknologi AI telah membantu memudahkan urusan pelbagai pihak. Sebagai contoh, menerusi kajian yang dihasilkan oleh P16 terdapat penggunaan teknologi kecerdasan buatan menerusi *Voice Typing* dalam mempercepatkan produksi karya sastera. Oleh sebab itu, teknologi *Voice Typing* ini dapat memudahkan produksi karya sastera mahasiswa dalam Program Permata Merdeka. Jelaslah bahawa penerapan *Voice Typing* ini dapat meningkatkan kerjasama dalam pembuatan dokumen. Dengan kata lain, penciptaan aplikasi ini dapat memudahkan pelajar tanpa perlu melaksanakan sesuatu produksi secara manual. Walau bagaimanapun, automasi pekerjaan juga memiliki kemampuan dalam memproses data dalam jumlah yang besar dan cepat seperti *ChatGPT*. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian P17 yang menerapkan teknologi AI iaitu *ChatGPT* dalam kajian yang dihasilkan kerana teknologi AI ini memiliki kelayakan yang tinggi dalam mengautomasikan tugas-tugas yang perlu dianalisis secara aktif. Jelaslah bahawa penggunaan teknologi AI ini dapat membantu mengurangkan kesalahan yang dilaksanakan semasa memproses maklumat. Dengan adanya teknologi AI dalam

automasi pekerjaan dapat meningkatkan kualiti kehidupan manusia kerana *ChatGPT* dalam menyelesaikan masalah dalam pelbagai bidang. Dengan itu, teknologi AI secara keseluruhannya telah memajukan bidang pendidikan dan pengkaryaan.

Peranan teknologi AI yang seterusnya ialah penjanaan kandungan. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian yang dilaksanakan oleh P1 iaitu menerapkan aplikasi multimedia berasaskan kinect untuk pembelajaran peribahasa Melayu. Jelaslah bahawa pembelajaran multimedia berasaskan kinect ini dapat membantu pelajar dalam menguasai penggunaan peribahasa dengan lebih seronok kerana aplikasi ini telah menyediakan peribahasa Melayu menerusi cerita-cerita yang telah diadaptasikan dari novel komsas bahasa Melayu yang mempunyai pelbagai unsur seperti teknologi dan sebagainya. Aplikasi ini dikatakan telah menjana kandungan kerana telah melibatkan teknologi dalam menyampaikan maklumat. Sebagai contoh aplikasi multimedia berasaskan kinect ini telah menyediakan modul pembelajaran peribahasa, kuiz dan latihan bagi meningkatkan kefahaman pelajar. Dengan berbuat sedemikian sedikit sebanyak telah meningkatkan kualiti pembelajaran peribahasa Melayu. Dalam pada itu, teknologi AI juga telah membantu pelajar dalam memahami dalam bidang pendidikan seperti pembelajaran *sulalatus salatin*. Menerusi kajian P4, dapat dilihat bahawa penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan kefahaman terhadap bahan pembelajaran. Hal ini dikatakan telah menjana kandungan dari segi penerapan kaedah pembelajaran yang berkesan. Misalnya, di dalam kajian yang dilaksanakan oleh P4, dapat dilihat bahawa dalam pengajaran *Sulalatus Salatin*, kajian tersebut telah menggunakan elemen multimedia seperti bentuk audio, video dan animasi bagi menarik minat pelajar. Jelaslah bahawa, teknologi AI memainkan peranan penting dalam penerapan aplikasi yang efektif dan mudah diakses.

Di samping itu, penjanaan kandungan ini telah memberi faedah kepada pelajar terutama sekali dalam bidang kesusasteraan. Penerapan teknologi AI dalam aplikasi cerita pendek menggunakan *Augmented Reality* telah menarik minat anak-anak. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian yang dilaksanakan oleh P10 yang telah menerapkan teknologi *Augmented Reality* (AR) dalam membuat aplikasi cerita pendek dalam penerapan new normal covid-19 pada anak-anak kerana penjanaan kandungan menerusi kajian ini dapat dilihat apabila teknologi AR menampilkan cerita pendek berbentuk 3Dimensi menyebabkan cerita pendek ini memiliki daya tarik yang tinggi.



Namun demikian, penjanaan kandungan ini juga dapat memberi kemudahan dan membantu pelajar dalam menggambarkan cerita dengan baik. Pada waktu yang sama, penggunaan elemen *Augmented Reality* berasaskan teknologi AI dapat memberikan bidang pengkaryaan dapat dipertingkatkan. Misalnya, pengarang dapat memperkayakan karya dengan menambah elemen visual seperti visual 3 dimensi ke dalam penceritaan agar dapat meningkatkan pengalaman membaca. Dengan itu, pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih efektif menggunakan teknologi.

#### **4.3 Hasil dapatan kajian mengenai peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian lepas menggunakan teknik SLR [O1]**

Hasil dapatan analisis menunjukkan bahawa terdapat pelbagai peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Antara peranan teknologi AI merangkumi pelbagai aspek seperti pendidikan secara maya, bimbingan pendidikan, bahasa dan penterjemahan, pembelajaran secara peribadi, analisis data penilaian, automasi pekerjaan dan penjanaan kandungan. Oleh sebab itu, peranan teknologi AI ini telah memberi banyak sumbangan dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan dari segi penerapan aplikasi atau kaedah semasa proses pengajaran dan pembelajaran seperti aplikasi kinect dan sebagainya. Justeru itu, hasil daripada analisis kajian telah mendapati kadar penurunan dan peningkatan teknologi AI dalam memainkan peranan dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dapat dilihat apabila pendidikan secara maya memiliki peningkatan yang teratas iaitu sebanyak 21 artikel yang menerapkan bahawa peranan teknologi AI telah memainkan peranan penting dalam pendidikan secara maya manakala automasi perkerjaan dan analisis data penilaian kurang berperanan penting dalam teknologi AI menerusi artikel-artikel yang diperolehi. Dalam pada itu peranan teknologi AI ini telah meninggalkan kesan positif dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Sebagai contoh, pendidikan secara maya menerusi penerapan media animasi dalam cerita rakyat telah meningkatkan minat terhadap cerita rakyat kerana kesan penerapan elemen seperti audio telah membantu golongan muda untuk mengetahui mengenai cerita rakyat ini. Jelaslah bahawa penerapan teknologi AI dalam pelbagai aplikasi dapat memajukan bidang kesusasteraan dengan lebih meluas kerana kemajuan teknologi dalam bidang sastera dapat mengembangkan kreativiti seseorang. Dengan itu, kemajuan teknologi seperti



teknologi AI ini banyak memberi kebaikan dalam proses pembelajaran dan pengajaran.

#### 4.4 Menganalisis kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

Pada bahagian ini, pengkaji akan menerangkan secara terperinci mengenai kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

##### 4.4.1 Kelebihan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.



Rajah 4.4 : Menunjukkan contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua.

Sumber : *Google Scholar*

#### A) Teknologi AI dapat meningkatkan pembelajaran dan pengajaran.

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat menerusi kajian lepas, terdapat kelebihan dan kekurangan teknologi AI yang terkesan berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Antara kelebihan penerapan teknologi AI yang dapat diperolehi menerusi aplikasi yang diinovasi seperti aplikasi *Storybird* yang telah menjadi salah satu kelebihan dalam meningkatkan kualiti pembelajaran yang berasaskan konsep pendigitalan secara maya. Hal ini dikatakan demikian kerana, penggunaan AI dalam pendidikan telah menunjukkan kesan positif terutama sekali kepada pelajar. Misalnya, penerapan teknologi AI menerusi aplikasi *Storybird* untuk menganalisis kemampuan

menulis naratif teks cerita pendek telah menghasilkan pembelajaran yang menggunakan teknologi. Justeru itu, penerapan teknologi AI dalam aplikasi dapat meningkatkan pemahaman pelajar untuk menulis naratif teks cerita pendek ini. Oleh sebab itu, penerapan aplikasi yang memanfaatkan teknologi AI seperti *Storybird* dapat membantu pelajar. Hal ini telah disokong oleh Furqan et al. (2020) yang menyatakan aplikasi *storybird* dapat membantu mahasiswa untuk menemukan idea kerana aplikasi ini mempunyai banyak alatan seperti gambar yang dapat diterapkan dalam penulisan karya. Jelaslah bahawa, teknologi AI telah menawarkan banyak platform pembelajaran adaptif seperti aplikasi *Game Visual* dalam novel penceritaan digital multimedia dan aplikasi *Avs-Smart* untuk meningkatkan kosa kata bagi memenuhi keperluan pelajar dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana menerusi aspek pengkaryaan dapat dilihat apabila aplikasi *Game Visual* dalam novel penceritaan digital ini mampu memberikan gambaran yang nyata kepada pembaca menyebabkan pembaca dapat memahami jalan penceritaan. Sekali gus, aplikasi ini telah memberi pengalaman dan tarikan kepada pembaca. Maka, dengan pemanfaatan aplikasi seperti *Storybird* ini dapat memberikan pengalaman yang menyeronokkan kepada pelajar untuk memperolehi ilmu. Dalam kata lain, peningkatan kualiti pembelajaran dapat dihasilkan apabila pelajar terdedah dengan pelbagai maklumat. Namun demikian, aplikasi *Storybird* ini juga dapat memudahkan tenaga pengajar seperti guru untuk menyampaikan bahan pembelajaran dan memberi respon dengan lebih cepat bagi memperkembangkan proses belajar seseorang. Dengan itu, percampuran teknologi AI menerusi gabungan aplikasi telah mencetuskan pelbagai kaedah pembelajaran yang dapat mempengaruhi pelajar bagi mengurangkan potensi kelemahan pelajar.



Rajah 4.5 : Menunjukkan contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua.

Sumber : *Google Scholar*

## B) Teknologi AI dapat memudahkan pelajar untuk melaksanakan tugas berkaitan penulisan kreatif.

Teknologi AI banyak memberi kebaikan dalam pelbagai bidang terutama sekali bidang pendidikan. Penerapan teknologi dapat dilihat menerusi artikel di atas melalui aplikasi C-Pantun sebagai salah satu kaedah dalam penciptaan pantun Melayu. Penghasilan aplikasi seperti ini telah memudahkan guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran (PdP) bagi meningkatkan kemahiran penciptaan pantun serta pengetahuan mengenai perbendaharaan kata kepada pelajar dengan lebih mendalam. Hal ini dikatakan demikian kerana, teknologi AI telah memudahkan pelajar untuk melaksanakan tugas berkaitan penulisan kreatif kerana menerusi aplikasi ini para pelajar dapat mencipta pantun dengan lebih mudah tanpa perlu membuang masa terlalu lama untuk penghasilan pantun. Maka, secara tidak langsung, pembinaan aplikasi C-Pantun ini dapat menggalakkan murid untuk berfikir secara luar kotak bagi menghasilkan gambaran kerana teknologi AI ini telah menarik minat para pelajar untuk mempelajari sesuatu perkara secara dalam talian. Hal ini disokong oleh Siti Zubaidah Raja Mohamed et al. (2020) telah mengumpul maklumat sebanyak 14.3% yang telah bersetuju bahawa aplikasi C-Pantun memberi manfaat kepada



pelajar dalam menimbulkan rasa minat semasa proses penciptaan pantun seperti aplikasi C-Pantun dapat menjadi titik awal dalam pengembangan idea kreatif seseorang individu dalam menghasilkan karya yang kreatif. Jelaslah bahawa, penggunaan aplikasi C-Pantun yang diterapkan oleh kecerdasan buatan lebih memberi kesan positif di dalam aspek pembelajaran dan pengkaryaan. Justeru itu, aplikasi C-Pantun ini memberi kelebihan dalam aspek pengkaryaan misalnya penulis baharu dapat mengkaji struktur pantun dan perkataan yang baharu yang dapat diterapkan di dalam hasil karya penulis sehingga dapat membuka peluang kepada penulis untuk berinovasi dalam penciptaan pantun. Jelaslah bahawa, penggunaan aplikasi C-Pantun yang diterapkan oleh elemen kecerdasan buatan lebih memberi kesan positif di dalam aspek pembelajaran dan pengkaryaan.

### C) Teknologi AI dapat mewujudkan pembangunan model pendidikan



Rajah 4.6 : Menunjukkan contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua.

Sumber : *ResearchGate*

Kelebihan teknologi AI telah mewujudkan pembangunan model pendidikan. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian di atas yang dilaksanakan oleh P19. Pembangunan model pendidikan ini telah mewujudkan pendekatan pembelajaran dengan lebih berkesan. Sebagai contoh, menerusi kajian di atas dapat dilihat bahawa taknologi AI telah mewujudkan ChatGPT dalam membantu pelajar untuk mencari maklumat

terutama sekali dalam bidang kesusasteraan. Oleh itu, kelebihan pembangunan model pendidikan ini secara tidak langsung telah mewujudkan pembelajaran secara peribadi kerana teknologi AI dapat mengesan kelemahan dan kekurangan pelajar sehingga dapat menentukan bahan pembelajaran yang bersesuaian dengan tahap pelajar itu sendiri. Maka, sistem AI iaitu *ChatGPT* telah banyak membantu pelajar dalam memberi sokongan tambahan dalam aspek pembelajaran dan pengkaryaan. Menerusi kajian di atas, dapat dilihat bahawa *ChatGPT* ini telah membantu dalam mencari maklumat berkaitan dengan Chairil Anwar kerana *ChatGPT* ini membantu dalam meningkatkan kreativiti. Oleh itu penerapan teknologi AI sudah tentu telah meningkatkan pemahaman dan minat pelajar dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Justeru itu, kewujudan pembangunan model pendidikan ini dapat mencetuskan pembelajaran berasaskan mesin dalam pendidikan. Misalnya, menerusi gambar di bawah yang bertajuk Aplikasi *Game Visual Novel* Sebagai Media Pembelajaran dalam Pengenalan Teknologi Komputer Menggunakan Aplikasi *Ren'py*. Aplikasi yang dibina ini merupakan salah satu pembelajaran berasaskan mesin yang dapat membantu meningkatkan minat pelajar untuk mempelajari dan menerima pengalaman belajar yang lebih berkesan. Dengan itu, penerapan teknologi AI menerusi pelbagai aplikasi telah mendatangkan banyak faedah.



Rajah 4.7 : Menunjukkan contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua

Sumber : *Google Scholar*

#### 4.4.2 Kekurangan teknologi AI yang terkesan dalam kajian lepas berdasarkan aspek pengkaryaan dan pembelajaran.

##### A) Ketergantungan terhadap teknologi



Rajah 4.8 : Menunjukkan contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua.

Sumber : *Google Scholar*

Teknologi AI memiliki kelemahan yang terkesan dalam kajian lepas menerusi aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat menerusi kajian di atas yang telah menerapkan sistem *ChatGPT*. Penerapan *ChatGPT* dalam bidang pendidikan menyebabkan pelajar lebih cenderung kepada kesan negatif apabila pelajar sering bergantung terhadap teknologi. Oleh itu, ketergantungan terhadap teknologi seperti *ChatGPT* dalam pembelajaran akan menyebabkan pelajar menjadi lemah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan secara manual. Sebagai contoh, pelajar tidak dapat berfikir secara kreatif kerana pelajar sering berfikir bahawa kemudahan teknologi AI mampu menyelesaikan tugas-tugas tanpa memerlukan usaha yang banyak. Hal ini akan mengakibatkan berlaku ketergantungan terhadap teknologi secara berlebihan sehingga tidak mempunyai pengalaman secara langsung. Selain itu, dalam aspek pengkaryaan dapat dilihat apabila pelajar tidak lagi gemar untuk melaksanakan sesuatu secara fizikal. Misalnya, latihan atau kuiz yang diberikan secara fizikal membuatkan pelajar hilang minat dan tidak mampu menghasilkan idea-idea baharu. Maka, penghasilan tidak lagi bermutu kerana pemikiran pelajar menjadi terhad apabila sering menggunakan penerapan teknologi AI seperti *ChatGPT*.



Justeru itu, apabila pelajar sering menggunakan teknologi kualiti dalam penghasilan karya menurun. Hal ini dikatakan demikian kerana penggunaan teknologi tidak memiliki pemahaman yang sama seperti manusia dari segi emosi. Dengan berbuat sedemikian dapat dilihat apabila teknologi AI sangat memberi keburukan kepada pelajar dalam aspek pembelajaran dan pengkaryaan.

## B) Kekurangan interaksi sosial



Rajah 4.9 : Menunjukkan contoh artikel berkaitan dengan objektif kedua.

Sumber : *Academia*

Kelemahan teknologi AI dalam aspek pembelajaran dan pengkaryaan ialah kekurangan interaksi sosial. Hal ini berlaku kerana ketergantungan pada teknologi menyebabkan tercetusnya kekurangan interaksi sosial. Misalnya, berdasarkan kajian di atas dapat dilihat bahawa penggunaan teknologi AI dalam teknik penceritaan digital telah mengurangkan interaksi sosial pelajar dengan guru atau pelajar antara pelajar menyebabkan hubungan persekitaran menjadi renggang kerana seseorang individu lebih cenderung menghabiskan masa di hadapan skrin tanpa berinteraksi dengan orang lain. Dalam pada itu, keberkesanan penceritaan secara digital ini dapat memberi kelemahan kepada pelajar menerusi aspek pengkaryaan iaitu bentuk penyampaian sebuah karya secara teratur telah diubah suai bagi memenuhi kehendak pelajar. Misalnya, menerusi kajian di atas, dapat dilihat apabila penceritaan secara digital ini menerapkan elemen dua dimensi dan tiga dimensi dengan bantuan animasi bagi membantu pelajar dalam menggambarkan sebuah penceritaan dengan lebih realistik. Oleh itu, gabungan elemen-elemen ini telah membuatkan bentuk penyampaian

sesebuah karya telah berubah. Dengan berbuat demikian, dengan adanya teknologi penceritaan secara digital membuatkan pelajar kurang menonjolkan diri dalam perkongsian mengenai penceritaan kerana pelajar telah terdedah dengan elemen-elemen teknologi menyebabkan tahap keyakinan pelajar akan berkurang disebabkan oleh kurangnya berinteraksi dengan orang lain.

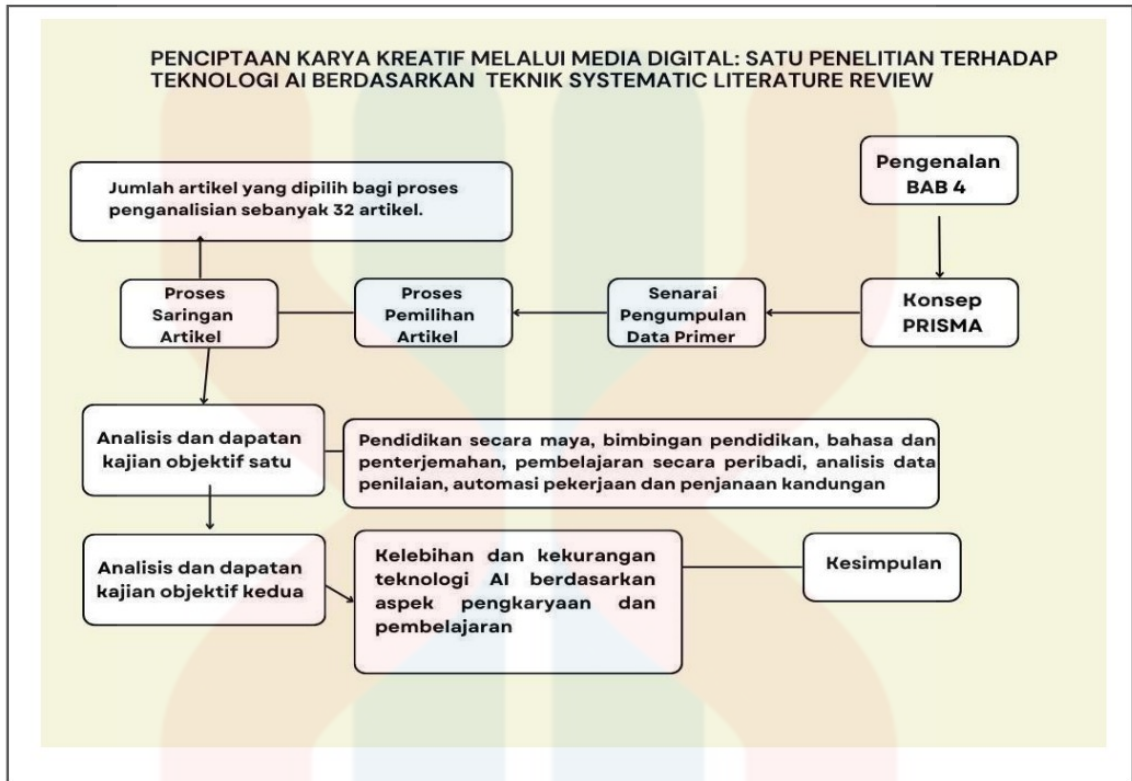
#### **4.5 Hasil dapatan kajian mengenai kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran [O2]**

Hasil dapatan analisis mendapati terdapat kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam aspek pengkaryaan dan pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana teknologi AI memiliki kelebihan dan kekurangan yang tersendiri. Antara kelebihan teknologi AI ialah dapat meningkatkan pembelajaran dan pembelajaran, memudahkan pelajar untuk melaksanakan tugas berkaitan penulisan kreatif dan dapat mewujudkan pembangunan model pendidikan manakala kekurangan teknologi AI ialah ketergantungan terhadap teknologi dan kekurangan interaksi sosial. Kelebihan dan kekurangan teknologi AI banyak memberi pengalaman kepada pelbagai pihak untuk menerapkan penggunaan teknologi dengan bijak kerana ketergantungan terhadap teknologi akan meninggalkan kesan negatif kepada seseorang individu. Misalnya, pelajar tidak dapat berfikir secara kreatif untuk menyelesaikan sesuatu masalah. Namun demikian, impak negatif dalam bidang sastera ialah pelajar menjadi kurang berinteraksi dengan orang lain menyebabkan bidang sastera tidak dapat berkembang dengan lebih meluas. Oleh sebab itu, penggunaan teknologi AI haruslah berwaspada kerana terdapat kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan teknologi ini seperti *ChatGPT*.

MALAYSIA

KELANTAN

#### 4.6 Kerangka Kajian Keseluruhan Bab 4



Rajah 4.10 : Menunjukkan kerangka kajian keseluruhan bab 4

Sumber : Khairiza Afiqah binti Mohd Said (2024)



#### **4.7 Kesimpulan**

Secara keseluruhannya, teknologi AI atau kecerdasan buatan memperoleh peranan yang penting dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan kerana teknologi ini telah memudahkan proses pembelajaran dan pengajaran seseorang individu sehingga dapat menghadirkan pengalaman peribadi kepada pelbagai lapisan masyarakat terutama sekali golongan muda. Oleh sebab itu, teknologi AI berperanan penting dalam mencetuskan pembelajaran secara maya, bimbingan pendidikan, bahasa dan penterjemahan, pembelajaran secara peribadi, analisis data penilaian dan automasi pekerjaan. Walau bagaimanapun penerapan teknik SLR telah memberi pemahaman yang lebih mendalam mengenai kelebihan dan kekurangan teknologi AI menerusi artikel yang diperolehi. Jelaslah bahawa, teknologi AI memainkan peranan yang penting dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Namun demikian, kelebihan yang diperolehi daripada teknologi ini memiliki kekurangan yang dapat memberikan kesan negatif kepada kehidupan seseorang individu terutama sekali dalam bidang pendidikan.

## BAB 5

### KESIMPULAN

#### 5.1 Pengenalan

Bab ini merupakan bab yang terakhir dilaksanakan oleh pengkaji dalam mempersiapkan kajian ini. Dalam bab ini pengkaji akan membuat rumusan secara keseluruhan mengenai analisis dan perbincangan kajian yang telah dilaksanakan sebelum ini. Oleh sebab itu, di dalam bab lima ini, pengkaji akan membuat rumusan mengenai kajian yang telah dilaksanakan daripada bab satu sehingga bab empat. Jelaslah bahawa, pengkaji akan mengemukakan implikasi dan cadangan yang bermutu bagi meringankan pengkaji-pengkaji lain untuk melanjutkan dan memenuhi kelompangan kajian ini pada masa hadapan.

#### 5.2 Rumusan Kajian

Kajian ini merupakan analisis penciptaan karya kreatif melalui media digital iaitu satu penelitian terhadap teknologi AI berdasarkan teknik *Systematic Literature Review* (SLR). Secara keseluruhannya, objektif pertama iaitu peranan teknologi *Artificial Intelligent* (AI) ini telah memberi banyak sumbangan dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan dari segi aplikasi atau kaedah terutama sekali semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, teknologi AI banyak digunakan dalam bidang pendidikan supaya dapat meningkatkan lagi kualiti pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana, teknologi AI ini telah memainkan peranan yang penting sama ada dalam bidang pendidikan atau pengkaryaan kerana teknologi ini telah mewujudkan pendidikan secara maya, bimbingan pendidikan, bahasa dan penterjemahan, pembelajaran secara peribadi, analisis data penilaian, automasi pekerjaan dan penjana kandungan. Jelaslah bahawa, penerapan teknologi AI dalam pelbagai bidang telah memberi impak positif sehingga dapat memajukan bidang sastera. Namun demikian, kajian yang dilaksanakan ini telah mengangkat penciptaan karya kreatif menerusi media digital dengan penggunaan teknologi AI agar dapat mengetahui peranan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Dengan itu, kajian yang dilaksanakan adalah untuk melengkapi ruang dan kelompangan kajian lepas dari segi penciptaan karya kreatif melalui media digital iaitu satu penelitian

terhadap teknologi AI berdasarkan teknik SLR. Penerapan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan telah membuka mata pelbagai pihak bahawa penggunaan teknologi AI ini telah memberi kesan positif kerana teknologi AI ini memiliki peranan yang tersendiri sehingga dapat memperkayakan pengalaman seseorang menerusi kaedah-kaedah atau pembaharuan yang diperoleh daripada teknologi AI. Dengan itu, penerapan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan menerusi kajian ini telah memberi nilai yang baik dalam pelbagai lapisan masyarakat.

Teknik *Systematic Literature Review* (SLR) merupakan kaedah yang digunakan dalam kajian ini kerana kajian ini memerlukan proses mengidentifikasi, menilai dan menafsir segala bukti bagi menjawab objektif kajian ini secara spesifik. Oleh itu, data yang dianalisis ini dapat memberikan penelitian yang relevan. Berdasarkan perkara tersebut dapat dilihat bahawa penggunaan teknologi AI ini memiliki kekurangan dan kelebihan dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Hal ini tercetus kerana teknologi AI telah membuka mata pengguna bahawa sentiasa bijak dalam menggunakan teknologi ini yang akan meninggalkan kesan negatif dalam diri seseorang individu seperti akan berlaku ketergantungan terhadap teknologi. Oleh itu, dalam kajian ini banyak mempertengahan peranan dan kelebihan serta kekurangan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pembelajaran. Namun demikian, kelebihan dan kekurangan teknologi AI ini dapat menjadi pemangkin kepada perubahan yang lebih baik. Dengan itu, kajian ini secara tidak langsung memberi nasihat dan peringatan bahawa pentingnya memiliki keseimbangan dalam penggunaan teknologi.

### **5.3 Implikasi Kajian**

Kajian ini telah memberi impak positif dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan kerana kajian ini telah meningkatkan kreativiti lapisan masyarakat terutama sekali golongan penyelidik dan pelajar. Maka, kajian ini secara tidak langsung telah memberi pendedahan bahawa teknologi AI ini banyak memberi kesan positif dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Misalnya, menerusi salah satu kajian yang diterapkan dalam kajian ini iaitu aplikasi C-Pantun telah membantu pelajar dalam proses penciptaan pantun dengan lebih mudah kerana aplikasi yang menerapkan elemen teknologi AI telah memperluaskan perbendaharaan kata dengan menggerakkan pelajar untuk berfikir di luar kotak. Jelaslah bahawa, penerapan teknologi dalam bidang



pengkaryaan dan pembelajaran dapat mencetuskan karya yang kreatif. Justeru itu, para penyelidik dan pelajar telah terdedah dengan peranan- peranan teknologi AI yang dapat menjadikan golongan ini mampu mengetahui potensi teknologi AI sehingga dapat mengetahui bahawa teknologi AI ini telah memberi banyak faedah terutama sekali dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan. Namun begitu, impak lain yang dapat diperolehi daripada kajian ini adalah pelajar dapat mengubah pola pembelajaran kerana teknologi AI memudahkan para pelajar untuk mempelajari dan mengakses pembelajaran di mana-mana sahaja kerana kemudahan teknologi AI telah mewujudkan pembelajaran secara maya seperti pembelajaran berasaskan penghasilan digital multimedia bagi menganalisis novel bahasa Melayu telah meningkatkan pengalaman dan kemahiran seseorang. Dengan itu, kualiti pembelajaran seseorang meningkat kerana pendedahan daripada kajian ini.

Pada waktu yang sama, kajian ini telah memberi impak yang positif iaitu telah memberi peluang dan idea untuk lapisan masyarakat terutama sekali penyelidik dan pelajar untuk berinovasi. Hal ini tercetus kerana pengembangan teknologi AI dari segi pembaharuan-pembaharuan kaedah telah mencetuskan idea-idea yang baharu seperti kajian ini telah mengumpul pelbagai kaedah atau aplikasi yang diterapkan oleh teknologi AI. Maka, secara tidak langsung para penyelidik atau pelajar dapat mencipta aplikasi baharu supaya dapat memajukan sesuatu bidang. Misalnya bidang kesusasteraan. Jelaslah bahawa penciptaan aplikasi seperti animasi dalam pembelajaran sastera dapat meningkatkan pengalaman dan pengetahuan kepada pelajar kerana penggunaan aplikasi dapat memudahkan pelajar untuk memahami dengan lebih mendalam. Dengan itu, kajian ini telah memberi idea-idea kepada pencipta baharu untuk menghasilkan pelbagai aplikasi dalam meningkatkan bidang pendidikan dan pengkaryaan selari dengan perkembangan teknologi.

## **5.4 Cadangan daripada Hasil Kajian**

Hasil perbincangan dan analisis yang dilaksanakan dalam kajian ini, pengkaji akan mengemukakan beberapa cadangan yang sangat penting untuk dilakukan pada masa akan datang. Oleh itu, penerapan teknologi merupakan perkara yang penting dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan kerana penggunaan teknologi dapat membantu pelbagai lapisan masyarakat serta dapat meningkatkan kemahiran dan pengalaman seseorang individu. Oleh itu, terdapat beberapa cadangan yang sesuai untuk menjadi salah satu usaha agar teknologi AI ini dapat mengembang dan memajukan bidang pendidikan dan pengkaryaan. Dengan itu, cadangan yang pengkaji ingin cadangkan adalah seperti berikut.

### **5.4.1 Orang Awam**

Kekurangan pendedahan kepada lapisan masyarakat mengenai teknologi dapat menyebabkan masyarakat sukar memperolehi kemajuan dalam sesebuah kehidupan terutama sekali dalam bidang pendidikan. Hal ini berlaku kerana masyarakat yang tidak mahir dalam teknologi akan menghadapi kesukaran untuk mengakses sumber-sumber pendidikan sehingga tidak memperolehi peluang pembelajaran yang lebih baik. Oleh itu, kekurangan pendedahan mengenai teknologi kepada masyarakat menyebabkan segelintir masyarakat perlu bergantung kepada orang lain untuk melaksanakan sesuatu tugas. Misalnya dalam mentafsir puisi ke gambar. Dengan itu, warga komuniti perlu mewujudkan masyarakat yang celik dalam penggunaan teknologi terutama sekali dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan.

Kewujudan masyarakat yang celik dalam penggunaan teknologi dapat memberi pelbagai kemudahan kepada pelbagai lapisan masyarakat tanpa mengira usia terutama sekali kepada pelajar dan tenaga pengajar. Hal ini dikatakan demikian kerana penerapan pengetahuan mengenai teknologi kepada masyarakat dapat meningkatkan produktiviti. Sebagai contoh, pendedahan mengenai teknologi AI dapat memberikan tenaga pengajar meningkatkan pemahaman pelajar menerusi penggunaan aplikasi yang menggunakan elemen teknologi AI dalam proses pembelajaran seperti aplikasi C-Pantun yang telah memudahkan guru dalam melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan kerana para pelajar dapat menghasilkan pantun dengan mudah tanpa mengambil masa yang lama untuk menghasilkan sesebuah pantun. Oleh



itu, secara tidak langsung cadangan mengenai kewujudan masyarakat yang celik dalam penggunaan teknologi telah memberi pelbagai manfaat dan pengalaman kepada pelajar dan guru menerusi pembaharuan-pembaharuan kaedah yang dapat meningkatkan kualiti pendidikan. Namun demikian, kewujudan masyarakat yang celik dalam penggunaan teknologi ini dapat memajukan dalam bidang ekonomi. Hal ini tercetus kerana kemahiran masyarakat dalam teknologi dapat memberi inspirasi dalam penciptaan. Misalnya, masyarakat dapat menjual hasil karya penulisan menerusi atas talian menyebabkan perkembangan dalam bidang sastera dapat berkembang selari dengan arus teknologi. Dalam pada itu, kewujudan masyarakat yang celik dalam penggunaan teknologi dapat melahirkan masyarakat yang bijak dalam mengambil keputusan. Hal ini disebabkan oleh penerapan teknologi AI dapat membantu golongan masyarakat yang mengalami kesulitan untuk membuat keputusan kerana aplikasi teknologi AI seperti ChatGPT dapat memberi keputusan dengan pantas. Jelaslah bahawa, kewujudan masyarakat yang celik dalam penggunaan teknologi dapat memberi pelbagai manfaat dalam sesebuah kehidupan.

#### **5.4.2 Kementerian Pelajaran Malaysia**

Pembelajaran merupakan salah satu proses bagi seseorang individu mendapatkan pengetahuan, pemahaman dan pengalaman menerusi kaedah pembelajaran. Kaedah pembelajaran ini merupakan satu teknik yang dapat digunakan oleh tenaga pengajar dalam membantu pelajar untuk memahami, menguasai sesuatu ilmu. Oleh itu, penggunaan kaedah pembelajaran yang berkesan dapat meningkatkan minat pelajar untuk mempelajari sesuatu bidang. Misalnya bidang kesusasteraan yang dianggap sukar oleh segelintir pelajar. Justeru itu, pengkaji mencadangkan bahawa pihak kerajaan seperti Kementerian Pelajaran Malaysia dapat mewujudkan program pembelajaran berasaskan AI kepada pelbagai peringkat pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana program pembelajaran berasaskan AI dapat meningkatkan kualiti pendidikan kerana ia telah memberi pengalaman dan kemahiran dari segi penggunaan teknologi AI ini. Sebagai contoh, pembelajaran berasaskan penghasilan digital multimedia bagi menganalisis novel bahasa Melayu telah mewujudkan pembaharuan kaedah yang dapat memudahkan pelajar untuk menganalisis novel bahasa Melayu



dengan pantas kerana penghasilan digital multimedia ini dapat memberikan kelonggaran kepada pelajar dalam menganalisis novel bahasa Melayu ini dengan pantas. Oleh itu, penerapan pembelajaran berasaskan AI ini telah memudahkan pelajar dalam menyelesaikan tugas dan meningkatkan pengetahuan sehingga dapat mencetus minat pelajar dalam bidang pendidikan.

Pada waktu yang sama, kewujudan program pembelajaran berasaskan AI ini dapat memberi peluang kepada pelajar untuk mengakses pembelajaran secara atas talian dengan lebih mudah semasa berada di sekolah. Hal ini tercetus kerana, pembelajaran berasaskan AI dapat mewujudkan pendidikan secara maya. Misalnya, pelajar dapat mempelajari dan memperoleh pengetahuan secara atas talian kerana kemudahan melayari sumber pembelajaran di Internet dapat memberikan pelajar memiliki pengetahuan yang luas. Misalnya menerusi aplikasi multimedia berasaskan Kinect telah memberi kesan positif dalam kalangan pelajar untuk memahami dan menguasai peribahasa Melayu dengan mudah. Jelaslah bahawa, penciptaan program pembelajaran berasaskan AI dapat membantu dalam mencipta kaedah pembelajaran yang lebih efektif kerana teknologi AI ini telah membantu guru dalam menyediakan maklumat bagi meningkatkan kemahiran semasa pengajaran. Dengan itu, secara tidak langsung kewujudan program pembelajaran berasaskan AI ini dapat membantu pelajar yang lemah dalam pembelajaran.

#### **5.4.3 Kerjasama dengan Industri Teknologi**

Aplikasi berasaskan AI memberi banyak faedah dalam pelbagai bidang. Misalnya bidang pendidikan dan pengkaryaan. Hal ini dikatakan demikian kerana aplikasi berasaskan AI ini banyak memberi manfaat kepada bidang pengkaryaan seperti aplikasi *Kinect* dan *ChatGPT* dapat menganalisis teks sastera dengan mudah dan pantas. Oleh sebab itu, penulis mudah mengenali tema dan maklumat yang terkandung dalam karya sastera itu. Jelaslah bahawa teknologi AI ini telah membantu penulis dalam memahami gaya penulisan seseorang. Namun begitu, teknologi AI ini telah memainkan peranan yang penting dalam bidang sastera. Sebagai contoh teknologi AI ini telah mewujudkan pengajaran yang efektif. Hal ini tercetus kerana aplikasi-aplikasi berasaskan teknologi AI telah membantu guru dalam memperluaskan kaedah pengajaran yang lebih berkesan dan mempelbagaikan kaedah agar pelajar tidak bosan serta dapat menarik minat pelajar. Oleh sebab itu, Kementerian Pelajaran Malaysia

perluah menjalinkan kerjasama dengan industri teknologi agar dapat mencipta pelbagai jenis aplikasi berasaskan AI.

Kerjasama antara Kementerian Pelajaran Malaysia dengan industri teknologi dalam penciptaan pelbagai jenis aplikasi berasaskan AI dalam bidang pendidikan dapat menjadi salah satu kaedah pembelajaran dalam meningkatkan kualiti pendidikan seseorang individu. Oleh sebab itu, Kementerian Pelajaran Malaysia harus menjalinkan kerjasama dengan industri teknologi kerana industri ini memiliki kebolehan dalam menginovasikan aplikasi bagi membantu pelajar dan guru untuk mencapai tahap pembelajaran dan pengajaran yang berkesan. Sebagai contoh, industri teknologi ini mampu menghasilkan aplikasi AI yang lebih mudah dalam mengakses dan memperolehi bahan secara atas talian. Maka, pendedahan pelbagai aplikasi berasaskan teknologi AI dalam bidang pendidikan dapat memberi peluang kepada guru dan pelajar untuk memperolehi pengetahuan dan pengalaman selari dengan perkembangan teknologi ini. Jelaslah bahawa, kerjasama antara industri teknologi ini dapat memajukan bidang pendidikan di Malaysia dan dapat melahirkan pelajar yang bersedia dalam menghadapi pembaharuan. Namun demikian, selain Kementerian Pelajaran Malaysia, pihak Dewan Bahasa dan Pustaka juga perlu menjalinkan kerjasama dengan industri teknologi kerana penciptaan aplikasi seperti multimedia berasaskan Kinect telah menunjukkan kesan positif dalam bidang pengkaryaan kerana penulis dapat menguasai penggunaan peribahasa dan memahami sesuatu bahasa. Maka, penciptaan aplikasi seperti Kinect dapat membantu penulis dalam mengembangkan hasil karya sastera yang lebih baik. Sekali gus, kerjasama ini dapat meningkatkan ekonomi dalam bidang sastera. Jelaslah bahawa kerjasama ini dapat membuatkan industri teknologi menghasilkan pelbagai jenis aplikasi berasaskan AI kerana ia telah memberi banyak manfaat dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan.



#### 5.4.4 Pengkaji Lain

Bidang pengkaryaan merupakan salah satu tindakan dalam mencipta pelbagai jenis karya sastera manakala bidang pendidikan merupakan daya usaha dalam memperoleh pengetahuan. Pengkaji mendapati bahawa kajian berkaitan dengan teknologi AI dalam bidang pengkaryaan dan pendidikan kurang dikaji kerana perkembangan teknologi AI ini melakukan perubahan yang cepat. Oleh sebab itu, salah satu punca kekurangan kajian mengenai teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan ini adalah kerana segelintir pengkaji lain menganggap bahawa sukar bagi pengkaji untuk mengikuti perkembangan terbaharu dalam teknologi AI menyebabkan penulis baharu kekurangan sumber rujukan dan pendedahan dalam menghasilkan karya yang kreatif. Maka, bagi mengubah pandangan seperti itu, pengkaji lain hendaklah melaksanakan kajian mengenai teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan secara berterusan agar dapat meningkatkan pengetahuan pelbagai lapisan masyarakat terutama sekali pelajar. Hal ini dikatakan demikian kerana, menerusi penyelidikan berterusan pelajar dapat memperoleh maklumat dan mengetahui dengan lebih mendalam mengenai teknologi AI yang dapat diterapkan dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Jelaslah bahawa, penyelidikan ini penting bagi pengkaji lain atau pelajar untuk memperoleh kreativiti berdasarkan pengalaman dan pengetahuan. Misalnya dari segi peranan dan kebaikan atau sebagainya daripada kajian berkaitan teknologi AI ini. Namun demikian, manfaat yang diperolehi apabila pengkaji melaksanakan penyelidikan mengenai teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan adalah pengkaji dapat menginovasikan maklumat kajian serta melibatkan diri dalam komuniti setempat kerana apabila melaksanakan kajian, pengkaji dapat menggunakan kaedah temu bual atau sebagainya yang membolehkan lapisan masyarakat dapat bertukar-tukar pendapat dan idea, Dengan itu, pengkaji lain hendaklah meneruskan kajian berkaitan teknologi AI bagi memberi pendedahan dan pemahaman yang lebih mendalam kepada pengkaji baharu.



## 5.5 Kesimpulan

Secara kesimpulannya, pengkaji mengharapakan kajian yang dilaksanakan ini dapat memberi faedah kepada semua pihak terutama sekali kepada individu, lapisan masyarakat dan pihak berkepentingan berkaitan dengan penelitian teknologi AI dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan. Isu yang ditekankan bukan hanya menfokuskan kepada teknologi AI sahaja tetapi pengkaji juga melihat kelebihan, keburukan dan peranan teknologi AI itu sendiri. Hal ini dikatakan demikian kerana, teknologi AI ini telah memberi banyak sumbangan besar dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan terutama dari segi aplikasi atau kaedah semasa proses penghasilan karya, pengajaran dan pembelajaran. Oleh sebab itu, teknologi AI ini banyak diterapkan dalam bidang pendidikan dan pengkaryaan bagi meningkatkan kualiti dan kemajuan sesuatu bidang. Jelaslah bahawa, kajian ini telah memberikan implikasi serta cadangan yang sesuai bagi memenuhi kelompangan kajian berkaitan teknologi AI dalam bidang pembelajaran dan pengkaryaan. Dengan itu, diharapkan pengkaji-pengkaji lain dapat melaksanakan kajian mengenai teknologi AI ini secara berterusan supaya lapisan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dengan lebih terperinci.

## Rujukan

- Abdul Halim Ali. (2019). Proses kreatif A. Samad Said dalam penghasilan karya kreatif. *PENDETA*, 3, 155–180.
- Aclin Choirin Nisa. (2023). Pemanfaatan Wattpad sebagai media pembelajaran berbasis teknologi bagi materi menulis cerita pendek di Sekolah Menengah Pertama.
- Achmad Yuhdi dan Nadra Amalia. (2018). Desain media pembelajaran berbasis daring memanfaatkan portal Schoology pada pembelajaran apresiasi sastra. *Basastra*, 7(1), 14-22.
- Adi Setiawan dan Ulfah Khairiyah Luthfiyani. (2023). Penggunaan ChatGPT untuk pendidikan di Era Education 4.0: Usulan inovasi meningkatkan keterampilan menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49-58.
- Ahmad Sudi Pratikno. (2017). Implementasi Artificial Intelligence dalam memetakan karakteristik, kompetensi, dan perkembangan psikologi siswa sekolah dasar melalui platform offline conference. *In Proceeding KMP Education Research Conference Keluarga Mahasiswa Pascasarjana (KMP)*, 18-27.
- Ahmad Jaafar Haji Musa. (2008). Pengaruh atribut pelajar berprestasi akademik tinggi (pintar-cerdas akademik) dalam hubungan kerja dengan mentor. [Disertasi kedoktoran, Universiti Sains Malaysia]. Eprints USM.
- Ananda Faridhatul Ulva. (2022). Visualisasi 3D Pameran Dengan Konsep Virtual Reality Berbasis Web Dan Mobile. *Seminar Nasional Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh*. 68-80.
- Anis Shahirah Abdul Sukur & Rosnidar Ain. (2022). Isu-isu penyuntingan terjemahan mesin dalam karya sastra terpilih. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 33(1), 17-38.
- Ani Omar. (2016). Integrasi teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran kesusasteraan Melayu mempertingkatkan keyakinan dan keberhasilan guru semasa latihan mengajar. *JPBU*, 9, 13-25.
- Ang Kean Hua. (2016). Pengenalan rangka kerja metodologi dalam kajian penyelidikan: Satu kajian literatur. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 1(2), 17-24.
- Andika Aziz Hussin dan Addley Bromeo Bianus. (2022). Hybrid theatre: An adaptation of performing techniques in the efforts to preserve the art of theatre performance post COVID-19. *Jurai Sembah*, 3(1), 1-12.
- Andika Aziz Hussin. (2012) Kepelbagaian aplikasi teori kesusasteraan dalam menghasilkan kritikan drama dan teater yang berkesan.

- Arief Luqman, Aquarini Priyatna, dan Lina Meilinawati Rahayu. (2015). Ketergantungan manusia terhadap teknologi dalam novel *Neuromancer* karya William Gibson. *The Human Dependence in Technology in William Gibson's Neuromancer*, 8(2), 225-238.
- Asriani Alimuddin, Justin Niaga Siman Juntak, R. Ayu Erni Jusnita, Indri Murniawaty dan Hilda Yunita Wono. (2023). Teknologi dalam pendidikan: membantu siswa beradaptasi dengan revolusi industri 4.0. *Journal on Education*, 5(4), 11777-11790.
- Amran Mat Arriffen. (2016). Tinjauan Literatur [PowerPoint slides]. Academia Edu. [https://www.academia.edu/35724510/KAJIAN\\_LITERATUR](https://www.academia.edu/35724510/KAJIAN_LITERATUR).
- Azizah Arsad dan Dahlia Janan. (2022). Sorotan literatur bersistematik: Kesan kaedah mengajar bacaan ekstensif terhadap tabiat membaca. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(8).
- Azizah Hamzah dan Rosmani Omar. (2017). Ekosistem media Malaysia: daripada minda alamiah kepada minda digital. *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, 19(2), 1-30.
- Azhar Md Sabil, Shamsudin Othman, Abdul Rasid Jamian dan Rozita@Radhiah Said. (2020). Keberkesanan penggunaan Frog Vle terhadap pengajaran dan pembelajaran komponen sastra dalam mata pelajaran bahasa Melayu murid sekolah menengah. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 8(4), 50-55
- Daniel Arief Hafiz Shamsul Ariffin dan Rosnidar Ain. (2023). Potensi kecerdasan buatan dalam proses kreatif puisi Melayu. *Advances in Humanities and Contemporary Studies*, 4(2), 190-197.
- Dahlia Fernandez dan Aini Aman (2022). Pengaruh teknologi automasi proses robotik terhadap kemahiran pekerja di profesion perakaunan. *Jurnal Pengurusan*, 65, 71-82.
- Dewi Wahyuni. (2020) Meningkatkan pembelajaran sastra melalui perkembangan era digital. *Jurnal Bahasa Sastra dan Budaya*, 7(1).
- Desti Nur Aini. (2023). Visualisasi teks ke gambar dengan kekuatan AI art generator: potensi atau masalah?. *Selasar*, 7(1), 1-12.
- Dipa Nugraha, Main Sufanti. (2023). Isu terkini dalam pembelajaran sastra: Kelimpahan informasi, kecerdasan buatan dan literasi digital. *Kajian Linguistik dan Sastra*, 8(1), 64-83.
- Dila Febrianti. (2023). Pengaruh video pembelajaran aplikasi Kinemaster dalam menulis pantun. *Dialektologi*, 8(2), 168-176.
- Dewan Bahasa dan Pustaka. (Edisi Keempat). (2005). Dewan Bahasa Pustaka.



- Dewan Bahasa dan Pustaka. (Edisi Keempat). (2017). Dewan Bahasa Pustaka.
- E Triandini et al. (2019). Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63-77.
- Endang Wahyuningsih. (2022). Pengembangan media cerpen digital menggunakan Linktree dalam pembelajaran cerpen di sekolah menengah pertama. *Prosiding Bina Basa V*, 1(1), 66-71.
- Evelyn Anak Sili dan Norazimah Zakaria. (2023). Keberkesanan Aplikasi Wordwall dalam pengajaran dan pembelajaran gaya bahasa Seloka Boros dan Jimat bagi pelajar tingkatan 4. *Al-Azkiyaa-International Journal of Language and Education*.
- Ferdiansyah, Ambiyar, Maria Magdalena Zagoto, Irdhan Epria dan Darma Putra. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis e-learning dalam meningkatkan hasil belajar pada matakuliah media pembelajaran musik. Komposisi: *Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, dan Seni*, 21(1), 62-72.
- Fransiska Sisilia Mukti dan Nicholas Wayong Kabelen. (2022). Pembuatan dataset animasi bahasa isyarat untuk aplikasi UMKM Digital bagi masyarakat tuna rungu wicara. *Jurnal Seni dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 5(1), 93-104.
- Harun Mat Piah. (2006). *Kesusasteraan Melayu tradisional*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Hafiza Abas dan Halimah Badioze Zaman. (2010). Reka bentuk dan pembangunan penceritaan digital dan teknologi realiti tambahan (Augmented Reality) untuk membantu pelajar pemulihan membaca bahasa Melayu. *In Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT*, 161(2001), 161-170.
- Hafizuddin Muhd Adnan, Hamwira Yaacob dan Normi Sham Awang Abu Bakar. (2021). A systematic literature review on emotional text for Malay corpus. *International Journal on Perceptive and Cognitive Computing*, 7(1), 132-136.
- Hakim Mohd Nor & Marlina Mohamad. (2023). Pembangunan Aplikasi Permainan Video Berbentuk Visual Novel 'Memoir Kemerdekaan' untuk Pelajar Sekolah Menengah di Batu Pahat. *Research and Innovation in Technical and Vocational Education and Training*, 3(2), 88-101.
- Hasanulddin Mohd & Zurita Mohd Yusoff et al. (2022) Keperluan mengenal pasti manuskrip ulama Terengganu berasaskan aplikasi e-Risalah Syeikh Bukit Bayas. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences*, 5(3), 001-011.
- Hashiroh Hussain.(2017).Garis panduan pembangunan media pengajaran berkonsepkan penceritaan digital untuk tablet skrin sentuh. [Disertasi kedoktoran, Universiti Utara Malaysia]. UUM eThesis.

- Haslina Haroon ,Wan Rose Eliza Abdul Rahman, Idris Mansor dan Anis Shahirah Abdul Sukur. (2018). Teknologi dan media dalam terjemahan dan interpretasi : Trend, isu dan cabaran semasa. *Seminar Terjemahan dan Interpretasi Antarabangsa (ISTRi 2018) Universiti Sains Malaysia*, 17-19 Oktober 2018.
- Hasyuda Abadi. (2005). Kesan budaya dan bahasa dalam sastera siber. [Kertas kerja Dialog Borneo Kalimantan ke-VIII]. Pustaka Iqbal Nazim.
- Imelda Ann Achin dan Addley Bromeo Bianus. (2021). Simbolisme dalam filem animasi Malaysia berdasarkan pendekatan semiotik. *Jurnal Dunia Pengurusan*, 3(1), 132-141.
- Igwe Uchenna Sampson ,Sarajul Fikri Mohamad dan Mohd Azwarie Mat Dzahir (2021). Integration of mobile technology capabilities for real-time earned value analysis of construction projects. *In Proceedings International Alumni Convention*, 52.
- Ilham Rizki Fauzi Eka Putra, Patmi Kasih, Umi Mahdiyah. (2021, August). Aplikasi game visual novel sebagai media pembelajaran dalam pengenalan teknologi komputer menggunakan aplikasi Ren'py. *In Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 5(1), 077-084.
- Junaini Kasdan, Yusmaniza Mohd Yusoff, Nor Hashimah Jalaluddin dan Hasnah Mohamad. (2018). Pembangunan kit video pembelajaran bahasa Melayu penutur asing berteraskan budaya. *PENDETA*, 9, 144-157.
- Jaidan Jauhari dan Mohammad bin Ibrahim. (2010). Intelligent tutoring system sebagai upaya inovatif dalam pembelajaran untuk pembelajaran berbantuan komputer. *Generic*, 5(2), 1-6.
- Joupy G. Z. Mambu, Dedek Helida Pitra, Aziz Rizki Miftahul Ilmi, Wahyu Nugroho, Natasya V.Leuwol , Andi Muh Akbar Saputra. (2023). Pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam menghadapi tantangan mengajar guru di era digital. *Journal On Education*, 6(1), 2689-2698.
- Jyh Wee Sew. (2023). Penerapan pantun kenangan perpisahan dalam penilaian lisan sebagai kesan pembelajaran teradun. Melayu: *Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu*, 16(2), 287-314.
- Jimmy H. Moedjahedy dan Okky Meiler Sigar (2021). Aplikasi cerita pendek tentang penerapan new normal covid-19 pada anak-anak menggunakan Augmented Reality berbasis android. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 23(3), 260-269.
- Kamarul Azmi Jasmi (2012). Metodologi pengumpulan data dalam penyelidikan kualitatif. *Kursus Penyelidikan Kualitatif Siri*, 1(2012), 28-29.
- Karmin Abbas. (2022). App kecerdasan buatan (AI) pantun warisan: menjana dan populariti. *In Seminar Internasional Literatur Nusantara Ketiga (SILiN 3.0)*, 143.



- Kurniawati Aprilia Rusdiana Putri, Ahmad Zainun Amali Alfirdaus, dan Fitrotul Ulya. (2020, July). Konsep aplikasi AVS-SMART untuk meningkatkan kosa kata bahasa Arab siswa berdasarkan sistem intelegensi buatan. *In International Conference of Students on Arabic Language*, 4, 284-296.
- Kong Suik Fern, Mohd Effendi & Ewan Mohd Matore. (2012). Pendekatan STEM dalam proses pengajaran dan pembelajaran: Sorotan Literatur Bersistematik (SLR). *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 10(2), 29-44.
- Luluk Latifah & Iskandar Ritonga. (2020). Systematic Literature Review (SLR): Kompetensi sumber daya insani bagi perkembangan perbankan syariah di Indonesia. *Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking*, 2(1), 63-80.
- Madiawati Mamat & Tengku Intan Marlina Tengku Mohd. Ali et al. (2021). Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 32(1), 15-28.
- Md. Mizanur Rahman, Harold Jan R. Terano, Md Nafizur Rahman, Aidin Salamzadeh dan Md. Saidur Rahaman (2023). ChatGPT and academic research: a review and recommendations based on practical examples. *Journal of Education, Management and Development Studies*, 3(1), 1-12.
- M Jandra. (2010). Fenomena karya sastera novel berdimensi Islam dan perkembangannya dalam masyarakat nusantara. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 21(1), 96-110.
- Mazlan Muhamad Yusof, Habibah Ab Jalil dan Thinagaran Perumal. (2017) Meneroka penggunaan pengaturcaraan berasaskan blok melalui pendekatan pembelajaran multimodaliti untuk projek robotik dalam kalangan murid sekolah Rendah. *International of Education and Training*, 9, 1-10.
- Marlina Bakri dan Yusni (2021). Pemanfaatan Youtube sebagai media pembelajaran menulis puisi. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing*, 4(1), 39-46.
- Madiawati Mamat @ Mustafa, Tengku Intan Marlina Tengku Mohd. Ali, Nurhamizah Hashim dan Nur Asyirah Hazari(2021). Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 32(1), 15-28.
- Madiawati Mamat dan Arbaie Sujud (2009). Transformasi medium dari tradisi lisan, teks dan bentuk multimedia dalam cerita *Unggas*. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 20(1), 163-178.
- Mita Zakia Agliani, Dindin Muhammad Zainal Muhyi dan Meity Suratiningih. (2023). Efektivitas model pembelajaran environmental learning terhadap kemampuan menulis kreatif pantun peserta didik kelas VII dengan berbantuan aplikasi Canva SMPN 6 Lembang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 999-1014.



- Mohd Amir Mohd Zahari, Azrul Azizi Amirul, Anida Sarudin dan Fadzilah Amzah. (2019). Kaedah teater membaca dalam pengajaran dan pembelajaran genre (drama). *Jurnal Gendang Alam (GA)*.
- Mohamad Saefudin, Linda Wahyu Widiandi dan Hening Hendrato. (2023, August). Penerapan platform analisis media sosial berbasis artificial intelligence sebagai model pemasaran produk secara digital. *In Prosiding Seminar SeNTIK*, 7(1), 264-272.
- Mazarul Hasan, Norazimah Zakaria dan Norazilawati Abdullah. (2019). Nilai pendidikan dalam bahan pengajaran multimedia kartun animasi Upin dan Ipin untuk murid sekolah rendah. *International Journal*, 2(4), 12-23.
- Mohd Amir Mohd Zahari, Rohizani Yaakub, Azrul Azizi Amirul dan Anida Sarudin. (2020). Kewajaran penggunaan produksi teater dalam pembelajaran genre drama melalui mata pelajaran kesusasteraan Melayu Komunikati. *Jurnal Gendang Alam (GA)*, 10.
- Mohamizzam Mohammad. (2006). Pembangunan prototaip perisian pengajaran dan pembelajaran bermultimedia bagi komponen kesusasteraan Melayu dalam mata pelajaran bahasa Melayu. [Ijazah Sarjana, Universiti Putra Malaysia]. UPM Institutional Repository.
- Mohd Firdaus Che Yaacob, Tuan Siti Nurul Suhadah Tuan Adnan dan Nur Samsiah Mazlan. (2021). Keberkesanan unsur watak dan perwatakan dalam cerita rakyat dalam kalangan kanak-kanak dan remaja melalui media animasi. *Jurnal Melayu*, 20(2), 230-246.
- Madiawati Mamat @ Mustafa, Tengku Intan Marlina Tengku Mohd. Ali, Nurhamizah Hashim dan Nur Asyirah Hazari. (2021). Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam era digital. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 32(1), 15-28.
- Mohd Sufian Ismail, dan Anida Sarudin (2022). Analisis kata kunci dalam soalan karangan bahasa Melayu peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dengan menggunakan perisian Atlas.ti 9. *RENTAS: Jurnal Bahasa, Sastera dan Budaya*, 1(1), 205-222.
- Muhyamin Hakim Abdullah, Lutfan Jaes, Mohd Zulfadli Rozali, Nurizyani Azhar, Yuslizar Kamaruddin dan Asyraf Maula (2022). Analisis tinjauan literatur sistematik (SLR): Elemen humanisme dalam sistem pendidikan. *Human Sustainability Procedia*, 2(2), 57-67.
- Muhammad Firdaus Abdul Manaf, Muhammad Sabri Sahrir, Noor Azli Mohamed Masrop, Siti Rosilawati Ramlan dan Muhammad Sabri Sahrir. (2018). Gamifikasi untuk pembelajaran bahasa : Satu tinjauan literatur sistematik. *In Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam*, 7, p8.

- Muhammad Hasbi Aliefiudin dan Yuli Asriningtias. (2023). Pengembangan Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android Pada Pengenalan Tarian Adat Papua. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(3), 1777-1787.
- Maznida Mahadi, Tengku Intan Marlina Tengku Mohd Ali, & Salinah Ja'afar et al. (2019). Tema kepentingan kepelbagaian gadget dan komunikasi digital. *Jurnal Komunikasi; Malaysian Journal of Communication*, 35(4), 408-421.
- Mior Muhammad Saidul Nizan Bin Mohd Saali. (2014). Nilai pendidikan dalam Kisah 25 Rasul untuk mendidik kanak-kanak berdasarkan pendekatan Islam. [Tesis Sarjana, Universiti Putra Malaysia]. Universiti Putra Malaysia Institutional Repository.
- Md Zahril Nizam Md Yusoff & Darwalis Sazan et al. (2020). Analisis stilistik dalam teks Melayu *Hikayat Abdullah*. *Jurnal Melayu*, 19 (1), 54-74.
- Mohamed Nazreen Shahul Hamid, Rohaya Md Ali & Phat Awang Deng. (2021). Karya sastera sebagai produk budaya: Definisi konsep, penghasilan dan cabaran. *In E- proceedings of Extended Abstracts The 1st International Symposium on Cultural Heritage (ISyCH) 2021*. 19-22.
- Nur Azira Sopian dan Wan Muna Ruzzana Wan Mohammad. (2022). Pelaksanaan pendekatan pedagogi terbeza dalam kalangan guru bahasa Melayu: Kajian literatur sistematik. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(8).
- Nurhayati, Machdalena Vianty, Medio Lailatin Nisphi dan Dian Eka Sari. (2022). Pelatihan dan pendampingan desain dan produksi media pembelajaran berbasis aplikasi canva for education bagi guru bahasa di Kota Palembang. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 171-180.
- Nurhaeni, M. Januar Ibnu Adham dan Sutri. (2019). Pengaruh metode Mind Mapping dengan aplikasi Imindmap dalam pembelajaran membaca cerpen sebagai bentuk karakter pada kelas XI SMA Negeri 1 Pedes. *CIVICS: Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 4(1), 25-35.
- Nugrananda Janattaka, Moh Choirul Huda dan Eka Yuliana Sari (2023). Analisis kemampuan menulis narasi teks cerita pendek berbantuan aplikasi Storybird pada siswa kelas V SDN 1 Ngrance. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(1). 141-147.
- Nurul Shuhada dan Norazimah Zakaria (2021). Kajian awal adaptasi pengajaran dan pembelajaran menggunakan multimedia dalam pembelajaran teks *Sulalatus Salatin*. *Journal of Modern Education*, 3(8), 167-181.
- Nur Azwana Abd Azi dan Azizul Azhar Ramli.(2023). Sistem pakar mendiagnosis penyakit gigi. *Applied Information Technology And Computer Science*, 4(1), 1637-1653.



- Ngifat Khoerunnisa, Agnes Widya Cahyani, Dewi Anggitasari dan Muhammad Yusuf Zanu. (2022). Pemanfaatan wattpad sebagai inovasi pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi materi menulis cerita pendek di SMP Negeri 1 Padamara. *Jurnal Studi Inovasi*, 2(3), 18-24.
- Norliza Idris dan Norah Md Noor. (2018). Kesan penggunaan peta minda digital terhadap pencapaian dan minat murid dalam penulisan karangan bahasa Melayu. *Innovative Teaching and Learning Journal (ITLJ)*, 2(2), 89-96.
- Norliza Abdullah, Zulkifli Osman dan Abdul Munir Ismail.(2021).Kesan penggunaan peta pemikiran terhadap pengajaran penulisan karangan murid tahun lima. *MANU Jurnal Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB)*, 32(1).
- Noor Aida Mahmod dan Nasihah Hashim. (2015). Citra wanita Melayu dalam cerita animasi kanak-kanak Upin dan Ipin. *Journal of education and Social Sciences*, 2, 137-149.
- Nur Aisyah Mohamad Nor, Zamri Mahamod, Afendi Hamat dan Mohamed Amin Embi. (2016). Persepsi pelajar terhadap aplikasi perisian multimedia dalam pembelajaran Komsas Bahasa Melayu tingkatan 1. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 2(1), 1-16.
- Nur Yuhani Mohd Nasir, Rahmah Bujang dan Eizan Mat Hussain. (2016). Animasi cerita *Bangsawan Puteri Saadong*: adaptasi teks dan persembahan. *MANU Jurnal Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB)*, 23, 143-160.
- Nurachmy Sahnir, Jamilah dan Heriyati Yatim. (2023). Pengenalan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan pengalaman belajar seni di era digitalisasi pendidikan. *In Seminar Nasional Dies Natalis 62, 1*, 245-256
- Norazlina Abdullah, Hartati Maskur dan Roshila Abdul Mutalib. (2020). Penggunaan aplikasi kepintaran buatan (AI) dalam PDP- Satu Kajian Kepustakaan. *Proceeding International Multidisciplinary Conference (IMC 2020)*.
- Norleyza Jailani, Cindy Tan Shing Ning, Rodziah Latih, Amirah Ismail ,Zurina Muda, Marini Abu Bakar, Azmin Sham Rambely, Maslida Yusof dan Norhayati Md Yatim. (2020). Reka bentuk aplikasi multimedia berasaskan kinect untuk pembelajaran peribahasa Melayu. *AJTLHE*, 12(2), 152-176.
- Noor Hazwany Haji Arifin. (2015). Persepsi masyarakat terhadap sastera siber. [Tesis Sarjana, Universiti Putra Malaysia]. Universiti Putra Malaysia Institutional Repository.
- Noor Hazwany Haji Arifin & Salmah Jan Noor Muhammad (2019). Pemikiran dalam novel *Siber Kasih Darmia* dari aspek Teori Estetika Bersepadu. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 4(4), 46-54.
- Noor Hazwany Haji Arifin & Salmah Jan Noor Muhammad. (2016). Persepsi masyarakat terhadap mutu maklumat sastera siber. *Jurnal Kesidang*, 1(1), 173-193.



- Norly Jamil, Nadia Akma Ahmad Zaki, Norasikin Fabil dan Nor Zuhaidah Mohamed Zain. (2013). Keberkesanan penceritaan digital interaktif kanak-kanak terhadap penglibatan dalam pengajaran dan pembelajaran. *In Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan IPG: International Conference on Early Childhood Education, 1*.
- Nur Asyikin Ahmad Zauzi & Normalina Ab.Rahim. (2019). Naskah persuratan Melayu: Pemeliharaan dan digitalisasi di Malaysia. *Manuskripta, 9(2)*, 75-101.
- Nur Aisyah Mohamad Noor & Zamri Mahamod et al. (2016). Persepsi pelajar terhadap aplikasi perisian multimedia dalam pembelajaran Komsas Bahasa Melayu Tingkatan 1. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu, 2(1)*, 1-16.
- Nur Hamizah Hashim et al. (2021). Buku audio sastera sebagai alternatif pembacaan karya sastera dalam Era Digital. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS), 32(1)*, 15-28.
- Putu Satya Saputra. (2022). Peran Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung pembelajaran di masa pandemi covid-19. *KOMTEKS, 1(1)*, 15-21.
- Rahmah Ahmad H.Osman & Usman Jaffer et al. (2022). Keberkesanan pembelajaran sastera Arab menggunakan aplikasi teknologi di kalangan penutur bukan Arab Di UIAM. *International Journal of Education, Psychology and Counselling. 7(48)*, 512-526.
- Rafiza Abdul Razak. (2013). Pembelajaran berasaskan penghasilan penceritaan digital multimedia bagi menganalisis novel bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Malaysia, 38(1)*, 53-64.
- Rosmani Omar, Md Sidin Ahmad Ishak dan Siti Ezaleila Mustafa (2019). Daripada cetak kepada digital: rekonstruksi cerita rakyat di Malaysia. Melayu: *Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu, 12(2)*, 291-319.
- Rosyid Ridio Al Hakim, Haikal Nur Satria, Yanuar Z.Arief dan Agung Pangestu. (2022). Sistem pakar untuk diagnosis penyakit tiroid dengan gejala psikologis beserta pengobatan etnobotaninya. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 9(7)*, 1771-1778.
- Rahmad Aditya Pratama, Ahyar Supani dan Ali Firdaus. (2022). Pemanfaatan media pembelajaran 3 Dimensi untuk materi kecerdasan buatan dalam mata kuliah kecerdasan buatan. *Jurnal Laporan Akhir Teknik Komputer, 2(1)*, 1-10.
- Rahmah Ahmad H. Osman, Usman Jaffer, Nurulaniza Mohamad Noor, Batrisha Norhamizi, Najibah Fatini Kamaldin, Ahmad Ragheb Mahmoud dan Ahmad Zaki Amiruddin. Keberkesanan pembelajaran sastera Arab menggunakan aplikasi teknologi di kalangan penutur bukan arab di UIAM. *International Journal of Education, Psychology and Counselling (IJEPC), 7(48)*, 512-526.
- Rini Royani. (2018). Pemanfaatan media audiovisual dalam pembelajaran menulis puisi. *Stilistika: Kajian Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya, 4(2)*, 37-48.

- Rime Nazren Abd Razak dan Shariful Akma Abdullah (2021). Virtual teater : persepsi dan tanggapan penonton terhadap kaedah baharu teater. *The 8<sup>th</sup> International Seminar on Nusantara Heritage (ISoNH 2021)*.
- Rahimah Hamdan. (2019). Panduan keibubapaan yang perlu dimanfaatkan menurut Hikayat Abdullah. *Persidangan Antarabangsa Sains Sosial Dan Kemanusiaan Kali Ke-4 (PASAK 4 2019)*, 1.
- Rimba Sastra Sasmita. (2020). Pemanfaatan Internet sebagai sumber belajar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 99-103.
- Rusydiah Abd Salam dan Maslida Yusof. (2023). Sorotan literatur bersistematik kajian binaan kompleks bahasa Melayu dari sudut sintaksis. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 23(2).
- Roslan Chin & Mohd Faiz Hilmi. (2022). Kemenjadian Abdullah Munsyi sebagai tokoh bahasa, sasterawan dan kewartawanan. *Rumpun Jurnal Persuratan Melayu*, 10(2), 44-53.
- Rosiah Md Noor dan Mohd Zahuri Khairani. (2019). Tinjauan terhadap pendekatan apresiasi dan kritikan seni dalam memahami karya seni rupa. *Jurnal Gendang Alam (GA)*, 9, 94-118.
- S. A.Oke. (2008). A literature review on Artificial Intelligence. *International Journal of Information and Management Sciences*, 19(4), 535-570.
- Sharipah Abd Gani. (2017). Kebaikan dan keburukan teknologi maklumat. [Disertasi kedoktoran, Universiti Malaysia Sabah].
- Siti Fathihah Abd Latif & Mahani Musa. (2020). Masyarakat tempatan sebagai penggerak pendidikan di Kelantan, 1909-1941. *Journal of the Department of History*, 29(2), 89-107.
- Salsabila Rheinata Rhamadani Putri Supriadi, Sulistiyani dan Muhammad Minan Chusni. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 192- 198.
- Siti Salwa Atan dan Jamaludin Badusah. (2016). Aplikasi rangkaian sosial Google Plus dalam pengajaran dan pembelajaran komponen sastera. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 3(1), 31-41.
- Siti Noridayu Abd. Nasir, Hazlina Abdul Halim, Ahmad Shuib Yahaya dan Rohaidah Kamaruddin. (2022). Sebutan kosa kata bahasa Melayu murid lembam melalui analisis linguistik klinikal. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 33(2), 162-178.
- Siti Hajar Halili. (2019). Faktor mempengaruhi penggunaan video Youtube dalam kalangan guru sekolah rendah dalam kesusasteraan Tamil. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 7(1), 39-45.



- Siti Masrah Sulakah. (2017). Aplikasi padlet dalam pengajaran dan pembelajaran komponen sastera (KOMSAS). [Tesis Sarjana, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia]. UTHM Institutional Respository.
- Siti Normala Hamzah, Mohamad Saleeh Rahamad dan Md Azalan Shah Md Syed. (2020). Pencitraan keris sebagai kiasan keindahan budaya Melayu dalam filem Rahim Razali/Siti Normala Hamzah, Mohamad Saleeh Rahamad, Md Azalan Shah Md Syed. *Ideology Journal*, 5(1), 165-178.
- Siti Rahmah Borham, Saipolbarin Ramli dan Mohammad Taufiq Abdul Ghani. (2022). Integrasi konsep kecerdasan buatan dalam reka bentuk kit e-Muhadathah untuk bukan penutur Arab. *Journal of ICT in Education*, 9(3), 1-10.
- Suppiah Nachiappan, Sriraj Durailingam dan Sandra Suffian. (2017). Aplikasi kognisi dalam pengajaran dan pembelajaran karangan bahasa Malaysia dalam kalangan pelajar tingkatan empat melalui kaedah Hermeneutik. *Jurnal Peradaban Melayu*, 12, 1-10.
- Sudirman Kiffli dan Nurul Afini Roslin Mohd Saufi. (2021). Elemen-elemen adaptasi dalam filem *Tombiruo: Penunggu Rimba* (TPR). *International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT)*, 9(1), 109-125.
- Siti Zubaidah Raja Mohamed, Azlin Mohd Rosdi, Salmiah Md Salleh dan Anida Idrus. (2020). *Tahap kesediaan aplikasi C-Pantun sebagai satu kaedah baharu dalam penciptaan pantun Melayu*. *Jurnal Penyelidikan TEKNOKRAT II*, 22(1).
- Siti Salwa Atan & Jamaludin Badusah. (2013). Aplikasi rangkaian sosial Google Plus dalam pengajaran dan pembelajaran komponen sastera. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 3(1), 31-41.
- Sofi Liza Zahara et al. (2023). Implementasi teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15-20.
- Syed Alwi, S. A. B. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi proses penghasilan karya dalam kalangan pengarca muda di Malaysia/Syed Alwi Syed Abu Bakar [Doctoral dissertation, University of Malaya].
- Rodziah Latih, Norleyza Jailani, Cindy Tan Shing Ning, Amirah Ismail, Zurina Muda, Marini Abu Bakar, Azmin Sham Rambely, Maslida Yusof dan Norhayati Md Yatim. (2018). Aplikasi kaedah Fuzzy Delphi dalam pembangunan modul pengajaran pantun Melayu berasaskan maksud al-Quran mengenai keindahan flora, fauna dan langit tingkatan 2. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 8(3), 57-67.
- Rozaiman Makmun, Zamri Mahamod, Noor Izam Mohd Taib dan A.Rahman Haron. (2016). Pengetahuan teknologi pedagogikal kandungan kesusasteraan Melayu: Peranan guru sastera dalam SPN 21. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 1(2), 85-98.



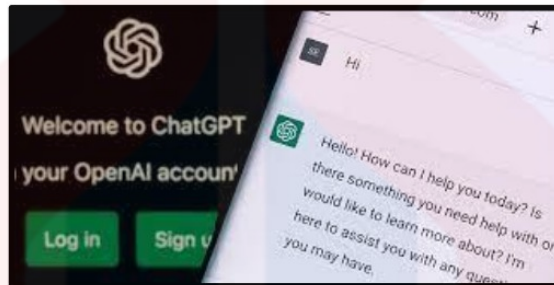
- Ros Anita Kartini, Abdul Halim Ali dan Muhammad Nasir. (2021). Aplikasi ranah kognitif Anderson & Krahthwohl dalam pengajaran dan pembelajaran pantun di sekolah dasar. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 3(3), 110-118.
- Tengku Intan Marlina Tengku Mohd Ali & Madiawati Mamat. (2017). Program kesusasteraan Melayu di akademi pengajian Melayu, Universiti Malaya: Pelaksanaan dan Cabaran. *Jurnal Melayu*, 16 (1), 19-31.
- Wan Noor Hazlina Wan Jusoh ,Ruhaizah Abd Ghani, Nor Adila Mohd Noor, Azarudin AwangIdan Noor Hasyimah Sulaiman. (2019). Persepsi pelajar terhadap penggunaan video dan padlet (PVDP) dalam pengajaran dan pembelajaran subjek pemikiran dan tamadun Islam. *E-Academia Journal*, 8(2), 1-7.
- Wan Hussain Wan Ishak, Fadzilah Siraj dan Abu Talib Othman. (2001). Implementasi kepintaran buatan dalam perubahan. *Persidangan Kebangsaan Penyelidikan & Pembangunan IPTA*.
- Wan Mohd Awis Qarny Othman, Tengku Zawani Tengku Zawawi, Mujahid Bakar, Nur Syahmina Rasudin dan Nor Azwany Yaacob. (2021). Pembangunan digital solat ketika sakit: Sorotan literatur sistematik di Malaysia. *Al- Hikmah : International Journal of Islamic Studies and Human Sciences*, 4(4), 1-21.
- Wahid Suharmawan.(2023). Pemanfaatan ChatGPT dalam dunia pendidikan. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*,7(2), 158-166.
- Yi Hui Tee & Muhammad Syawal Amran. (2021). Tinjauan sistematik pembelajaran koperatif menggunakan kaedah Jigsaw dalam penulisan bahasa. *Jurnal Sains Insani*, 6(2), 51-56.
- Yudo Devianto & Saruni Dwiasnati. (2020). Kerangka kerja sistem kecerdasan buatan dalam meningkatkan kompetensi sumber daya manusia Indonesia. *IncomTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, 10(1), 1-24.
- Yuda Irawan. (2021). Sistem pakar mendiagnosa penyakit stroke dengan metode forward chaining (Studi Kasus Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Pangkalan Kerinci) . *Riau Journal Of Computer Science*, 7(1), 47-52.
- Yoyon Efendi dan Junaidi. (2018). Aplikasi 3D virtual reality berbasis mobile sebagai media promosi budaya Melayu Riau pada Museum Sang Nila Utama Pekanbaru. *Prosiding SISFOTEK*, 2(1), 187-193.
- Zakaria & Tekat Sukomardojo et al. (2023). Menyiapkan siswa untuk karir masa depan melalui pendidikan berbasis teknologi: Meninjau peran penting kecerdasan buatan. *Journal of Education*, 5(4), 14141-14155.
- Zamri Rajab, Zulazhan Ab. Halim dan Kamarul Shukri Mat Teh. (2016). Shahid Al-Quran dalam karya tatabahasa Arab: Satu sorotan literatur secara sistematik. *Journal of Nusantara Studies (JONUS)*, 1(1), 18-33.

## LAMPIRAN



Gambar 1 : Menunjukkan robot *Technology Artificial Intelligence* (AI)

Sumber : *Google*



Gambar 2 : Menunjukkan salah satu perisian yang menggunakan elemen teknologi AI iaitu *ChatGPT*

Sumber : *Google*



Gambar 3 : Menunjukkan penciptaan buku audio yang telah menerapkan elemen teknologi AI sebagai salah satu alternatif pembacaan

Sumber : *Google*