Perspektif Mahasiswa Universiti Teknikal di Malaysia Terhadap Kecerdasan Buatan (AI) Sebagai Pemudah Cara Menyiapkan Tugasan Berbahasa Melayu

Muhammad Zaid Daud[1*], Erwan Ismail[1], Muhammad Syazmi Mohd Azli[2], Mohamad Khairul Al-Rais Omar[2], Muhammad Irham Asyraf Muhammad Jilli Asyraf[2], Nurul Mawaddah Mahmod[2], Wan Amirul Izharudin Shaiful Anuar[2], Shahrulanuar Mohamed[1], Nur Farain Ali[1], Al Amin Mohamed Sultan[3]

[1]Pusat Pembelajaran Bahasa, Universiti Teknikal Malaysia Melaka
[2]Fakulti Teknologi dan Kejuruteraan Elektronik dan Komputer, Universiti Teknikal Malaysia Melaka
[3]Fakulti Teknologi dan Kejuruteraan Industri dan Pembuatan, Universiti Teknikal Malaysia Melaka
**Corresponding author: Muhammad Zaid Daud (zaid.daud@utem.edu.my)*

Received: 1 November 2024
Received in revised form: 7 December 2024
Accepted: 15 December 2024
Published: 24 December 2024

ABSTRAK

Pandangan mahasiswa terhadap kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT mungkin berbeza-beza. Beberapa mahasiswa mungkin melihatnya sebagai alat yang amat berguna untuk memudahkan mereka menyiapkan tugasan dalam bahasa Melayu, sementara yang lain mungkin mengambil pendekatan yang lebih skeptikal atau berhati-hati terhadap penggunaan teknologi ini. Oleh itu, objektif kajian ini adalah (i) untuk mengenal pasti pandangan mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan dalam bahasa Melayu, (ii) menganalisis impak penggunaan ChatGPT terhadap mahasiswa UTeM dalam memudahkan tugasan berbahasa Melayu, dan (iii) merumuskan cadangan/langkah bagi mahasiswa UTeM dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk tinjauan silang dan borang soal selidik yang menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5, serta pilihan jawapan 'ya' atau 'tidak'. Populasi dan sampel terdiri daripada mahasiswa - dengan responden dipilih secara rawak, melibatkan jumlah keseluruhan 330 pelajar. Data dikumpulkan secara atas talian melalui platform Google Forms dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa 93.9% pelajar bersetuju bahawa ChatGPT membantu dalam penyiapan tugasan, 54.5% bersetuju bahawa ChatGPT sesuai untuk semua jenis tugasan, 72.7% responden bersetuju bahawa ChatGPT membantu dalam menyemak ejaan dan tatabahasa, dan 75.8% responden bersetuju bahawa ChatGPT memberikan idea yang menarik. Mengenai objektif kedua, 42.4% mahasiswa sangat bersetuju bahawa ChatGPT mempercepatkan penyelidikan dan penulisan tugasan, 30.3% sangat bersetuju bahawa ChatGPT membantu dalam membangunkan kemahiran menulis dan berfikir kritis, 30.3% sangat bersetuju bahawa ChatGPT memberikan jawapan yang tepat dan relevan, dan 39.4% sangat bersetuju bahawa ChatGPT adalah sumber rujukan yang baik dalam menyiapkan tugasan. Selain itu, 45.5% mahasiswa sangat bersetuju bahawa ChatGPT adalah alat yang berguna untuk menyiapkan tugasan berbahasa Melayu. Secara kesimpulannya, kajian ini menyediakan cadangan dan langkah untuk mahasiswa UTeM dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan penyiapan tugasan berbahasa Melayu. Beberapa alternatif AI yang boleh digunakan sebagai pengganti ChatGPT, seperti Bing AI (48.5%), Perplexity AI (9.1%), Bard AI (33.33%) dan Copy AI (9.1%), turut dibincangkan. Walaupun penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kemahiran menulis dalam tugasan berbahasa Melayu, pemantauan terhadap penggunaannya adalah penting untuk mengekalkan integriti dalam penyiapan tugasan. Oleh itu, pensyarah seharusnya menyediakan garis panduan penting bagi penggunaan ChatGPT dan melaksanakan pengesan plagiarisme untuk mencegah penyalahgunaannya dalam penulisan tugasan berbahasa Melayu. Dengan itu, mahasiswa UTeM dapat menggunakan ChatGPT secara efisien untuk menyiapkan tugasan mereka.

Kata Kunci:
Kepintaran buatan, Pemudah cara, ChatGPT, Tugasan berbahasa Melayu, Mahasiswa UTeM.

ABSTRACT

Students' perspectives on artificial intelligence (AI) tools like ChatGPT may vary. Some students view it as a highly useful tool for assisting with completing assignments in Malay, while others may take a more skeptical or cautious approach toward using this technology. Therefore, the objectives of this study are (i) to identify the perspectives of Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) students on ChatGPT as a tool to facilitate assignments in Malay, (ii) to analyze the impact of ChatGPT usage on UTeM students in simplifying Malay-language assignments, and (iii) to formulate recommendations or steps for UTeM students in using ChatGPT as a tool to assist with Malay-language assignments. This study adopts a quantitative approach with a cross-sectional survey design and a questionnaire using a Likert scale from 1 to 5, along with "yes" or "no" response options. The population and sample consist of students, with 330 respondents randomly selected. Data were collected online via Google Forms and analyzed using descriptive statistics. The findings show that 93.9% of students agreed that ChatGPT helps in completing assignments, 54.5% agreed that ChatGPT is suitable for all types of assignments, 72.7% of respondents agreed that ChatGPT helps in checking spelling and grammar, and 75.8% agreed that ChatGPT provides interesting ideas. Regarding the second objective, 42.4% of students strongly agreed that ChatGPT speeds up research and writing, 30.3% strongly agreed that ChatGPT helps develop writing and critical thinking skills, 30.3% strongly agreed that ChatGPT provides accurate and relevant answers, and 39.4% strongly agreed that ChatGPT is a good reference source for completing assignments. Additionally, 45.5% of students strongly agreed that ChatGPT is a useful tool for completing Malay-language assignments. In conclusion, this study provides recommendations and steps for UTeM students in using ChatGPT as a tool to facilitate the completion of Malay-language assignments. Several alternative AI tools, such as Bing AI (48.5%), Perplexity AI (9.1%), Bard AI (33.33%), and Copy AI (9.1%), are also discussed. While ChatGPT can enhance writing skills for Malay-language assignments, monitoring its use is crucial to maintain academic integrity. Therefore, lecturers should provide clear guidelines for using ChatGPT and implement plagiarism detection to prevent misuse. With proper monitoring and guidelines, UTeM students can efficiently use ChatGPT to complete their assignments.

Keywords:
Artificial intelligence, Facilitation, ChatGPT, Malay language assignments, UTeM's students

Pengenalan

Teknologi Kecerdasan Buatan (AI), adalah bidang yang pesat berkembang dan berpotensi mengubah gaya hidup dan cara kerja manusia pada masa kini. Kemajuannya membawa peluang serta cabaran dalam pelbagai bidang kehidupan seperti industri, kesihatan, ekonomi, pendidikan, dan lain-lain (Aayush, 2024; Ali, 2023). Satu aplikasi AI yang semakin berkembang dan memberi manfaat dalam bidang pendidikan di Malaysia ialah ChatGPT (Mat Rejab, 2023). ChatGPT, dilancarkan pada November 2022 (Wu et. al., 2023). ChatGPT merupakan bot sembang yang menggunakan teknik pembelajaran mendalam untuk menghasilkan teks yang menyerupai pemikiran manusia (Hosni, Md Ariffin, & Ishak, 2023; Huallpa, 2023; openai.com, 2023; Erizal at. al., 2024).

ChatGPT membolehkan pengguna berinteraksi dengan chatbot yang memberikan jawapan kepada pelbagai pertanyaan dalam sekelip mata (Kalla & Smith, 2023). ChatGPT adalah singkatan bagi *Generative Pre-trained Transformer* yang merujuk kepada cara alat ini memahami dan menghasilkan bahasa manusia (Ausat et. al., 2023). ChatGPT dilatih dengan data set besar untuk meramalkan perkataan seterusnya dalam urutan, program ini juga melalui latihan dengan *Reinforcement Learning with Human Feedback* (RLHF) untuk memahami respons yang diinginkan oleh manusia (McLean, 2023). Menurut Rizky dan Nandyatama (2023) pula, ChatGPT adalah alat kecerdasan buatan yang khusus dilatih untuk memahami maksud pertanyaan dan memberikan jawapan yang membantu. ChatGPT boleh digunakan untuk pelbagai tujuan seperti penulisan artikel, pengaturcaraan, strategi pemasaran, merangkum teks, bermain permainan dalam talian, merancang latihan sukan, dan lain-lain (Fazil et al., 2024; Fyfe, 2023; Marlin et. al., 2023; Ratu, 2023). Walaupun pengguna boleh menetapkan panjang jawapan yang dikehendaki, pengguna juga diingatkan bahawa ChatGPT masih dalam proses latihan dan tidak sentiasa memberikan jawapan yang tepat pada setiap masa (Hutchinson, 2023). Maka, kajian ini dilakukan disebabkan oleh peningkatan penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam beberapa tahun terakhir ini. Teknologi ini telah membawa perubahan besar dalam pelbagai bidang, termasuk dalam dunia akademik dan pendidikan (Chen et. al., 2023; Mat Rejab, 2023). Kajian ini bertujuan untuk mengumpul data berkaitan dengan penggunaan ChatGPT dalam kalangan mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). Menurut kajian yang dilakukan oleh Dwi (2024), penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan teknologi 4.0 telah memberikan pelbagai manfaat kepada mahasiswa dan pensyarah. Perkara ini membantu meningkatkan keterlibatan mahasiswa, motivasi belajar, keterampilan abad ke-21, serta mengurangkan kebimbangan mahasiswa (Halid, 2023; Ratu, 2023; Ismail et al., 2023). Bagi pensyarah pula, penggunaan ChatGPT dapat

meningkatkan keterampilan mengajar, pembangunan profesional, serta menyokong penilaian dan pengurusan pembelajaran (Lo, 2023; Penghulu, 2023). Kajian ini juga merupakan respon terhadap tuntutan akademik yang berterusan dalam kalangan mahasiswa di UTeM. ChatGPT dapat menyediakan panduan peribadi, maklumat yang disesuaikan dengan keperluan individu, dan memperbaiki proses pembelajaran (Grassini, 2023). Tujuannya adalah untuk menyelidik impak AI, terutamanya ChatGPT, terhadap pembelajaran dan perkembangan mahasiswa. Mahasiswa sebagai pengguna utama teknologi ini, pemahaman mendalam tentang integrasi kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan menjadi semakin penting (González-Calatayud et al., 2021; Ram & Verma, 2023). Kajian ini diharapkan memberikan dapatan berharga dalam mengeksplorasi potensi positif teknologi AI, khususnya ChatGPT, untuk meningkatkan kualiti pendidikan dan pengalaman mahasiswa dalam era moden ini.
Maka, objektif kajian ini adalah untuk:

1. Mengenal pasti pandangan mahasiswa terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.
2. Menganalisis impak kepada mahasiswa - terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.
3. Merumuskan cadangan/langkah bagi mahasiswa - menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.

Sorotan Kajian Lepas

Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran bahasa menawarkan potensi besar untuk memperkaya proses pengajaran melalui penyediaan bahan autentik, pengajaran bersifat peribadi, dan peningkatan kemahiran penulisan akademik serta motivasi pelajar (Pratiwi et al., 2024; Song & Song, 2023). Walau bagaimanapun, cabaran seperti risiko plagiarisme, bias linguistik, serta kurangnya pemahaman terhadap konteks budaya memerlukan perhatian serius (Nomoto, 2023; Barrot, 2023; Daud, 2024). Selain itu, ChatGPT berupaya memperkukuh penguasaan bahasa kedua (L2) dan menyokong guru dalam merancang pengajaran yang lebih kreatif serta relevan (Rezai et al., 2024; Fahada & Tampubolon, 2023). Namun, penggunaannya memerlukan pemantauan rapi untuk memastikan hasil yang konsisten dan mengatasi isu seperti pengurangan daya analitik pelajar serta kebimbangan berkaitan etika (Zhu et al., 2024; Shaikh et al., 2023). Secara keseluruhan, integrasi ChatGPT sebagai aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa mampu memacu inovasi pendidikan, tetapi menuntut pendekatan holistik bagi menangani cabaran pedagogi dan etika yang wujud (Yusnilzahri et al., 2024).

Berdasarkan kajian Baskara dan Mukarto (2023), kajian ini membincangkan penggunaan ChatGPT sebagai model bahasa generatif dalam pembelajaran bahasa di pendidikan tinggi, dengan menekankan potensi besar teknologi ini untuk memperkayakan proses pembelajaran bahasa. Objektif kajian adalah untuk menilai keberkesanan integrasi ChatGPT dalam menyediakan pengajaran peribadi, menjana bahan pembelajaran autentik, dan memperbaiki pengalaman pelajar dalam pembelajaran bahasa. Tujuan kajian adalah untuk mengkaji manfaat pedagogi dan cabaran praktikal dalam penggunaan teknologi ini serta memberikan saranan penyelidikan lanjut untuk memaksimumkan potensinya. Metodologi kajian menggunakan pendekatan ulasan literatur yang menyeluruh, termasuk analisis kualitatif terhadap teks yang dihasilkan oleh ChatGPT berdasarkan ketepatan, koherensi, dan kebolehan dalam menyokong pengajaran bahasa. Dapatan kajian menunjukkan bahawa ChatGPT mampu menjana latihan yang disesuaikan dengan keperluan pelajar serta bahan pembelajaran autentik seperti dialog dan artikel berita, yang dapat meningkatkan kecekapan pembelajaran. Walau bagaimanapun, cabaran utama termasuk risiko bias dalam teks, kesukaran memahami konsep abstrak, dan kebimbangan etika terhadap penggantian peranan guru manusia. Rumusan kecil menyatakan bahawa penggunaan ChatGPT memerlukan pemantauan rapi dan penyelidikan tambahan untuk menilai kesan jangka panjangnya, dengan keperluan membangunkan garis panduan etika yang komprehensif serta alat penilaian untuk memastikan integrasinya berjalan lancar, adil, dan memberikan manfaat maksimum dalam pembelajaran bahasa.

Berdasarkan kajian lepas oleh Hosni, Ariffin dan Ishak (2023), terdapat peningkatan pesat dalam penggunaan aplikasi kecerdasan buatan, termasuk ChatGPT. Hal ini termaktub dalam pelbagai bidang kehidupan dalam beberapa tahun terkini. Dalam konteks Pengajian Islam, kecerdasan buatan telah memberikan impak yang signifikan terhadap cara orang mencari dan mengakses maklumat agama. Oleh itu, sorotan kajian lepas ini bertujuan untuk menyelidiki penggunaan ChatGPT dalam Pengajian Islam dalam tempoh lima tahun terkini. Objektif utama kajian ini adalah untuk menyiasat penggunaan ChatGPT dalam konteks Pengajian Islam serta mengenal pasti sumbangan dan cabaran yang timbul daripadanya. Selain itu, kajian ini juga bertujuan untuk menilai impak teknologi kecerdasan buatan terhadap proses pembelajaran dan penyebaran ilmu agama. -Kajian ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif di mana

data dikumpulkan melalui tinjauan literatur serta analisis kritikal terhadap satu kajian khusus yang memfokuskan penggunaan ChatGPT dalam menyebarkan maklumat agama Islam. Pendekatan ini memberikan perspektif mendalam mengenai cara teknologi ini digunakan dan cara ChatGPT dapat mempengaruhi pemahaman dan praktik agama. Hasil analisis kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan ChatGPT dalam Pengajian Islam memberikan kelebihan dalam memudahkan akses kepada sumber-sumber ilmu agama. Walau bagaimanapun, terdapat cabaran seperti pengulangan maklumat yang dapat memberi kesan terhadap kredibiliti dan kebolehpercayaan sumber. Kajian Hosni, Ariffin dan Ishak (2023), diperlukan kerana era teknologi moden membawa perubahan besar dalam cara kita mengakses dan memahami ilmu agama. Penggunaan ChatGPT membawa manfaat yang besar, tetapi perlu dipahami sepenuhnya untuk mengatasi kelemahan dan cabaran yang timbul. Justifikasi kajian Hosni et al (2023) terletak pada keperluan untuk menyelidiki impak positif dan negatif penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam konteks ilmu agama Islam, serta menyediakan panduan bagi pemikiran etika dan syarak dalam menghadapi cabaran semasa.

Kajian lepas oleh Grassini (2023) pula mendapati dunia pendidikan telah mengalami transformasi pesat sepanjang satu dekad yang lalu, terutamanya disebabkan oleh kemajuan teknologi. Salah satu teknologi yang paling berkesan dalam konteks ini adalah Kecerdasan Buatan (AI). Kemajuan dalam bidang pembelajaran telah membawa kepada penjanaan kandungan digital yang canggih, termasuk Kecerdasan Buatan Generatif (GAI), yang mampu memberikan sumbangan yang signifikan kepada pendidikan. GAI merujuk kepada rangka kerja pembelajaran mesin yang menghasilkan output menggunakan statistik dan kebarangkalian tanpa pengawasan atau pengawasan yang minimum. Objektif utama kajian Grassini (2023) adalah untuk membincangkan potensi dan impak kecerdasan buatan (AI) dan ChatGPT dalam konteks pendidikan. Artikel ini bertujuan untuk memberikan pandangan tentang cara AI dan ChatGPT boleh meningkatkan prestasi dalam pendidikan dan pembelajaran, sambil mengenal pasti potensi risiko dan cabaran yang berkaitan dengan penggunaannya. Kaedah penyelidikan dan perbincangan digunakan dalam kajian ini untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang isu yang kompleks. Pendekatan ini membolehkan penyelidikan yang teliti dan luas mengenai perkara yang rumit dan sangat berguna untuk mendapatkan pemahaman yang terperinci tentang sesuatu. Oleh itu, ia merupakan pendekatan yang sesuai untuk mengkaji isu kompleks seperti ini. Dapatan kajian Grassini (2023) telah membahas tentang potensi dan impak penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan ChatGPT dalam pendidikan pada masa depan. Artikel ini juga mengkaji aplikasi yang dikuasakan oleh kecerdasan buatan (AI) dan cara teknologi ini dapat mengubah paradigma pendidikan di masa depan. Kajian Grassini (2023) akan membantu untuk menentukan cara AI dan ChatGPT boleh digunakan secara efektif dalam pendidikan dan cara menghadapi masalah yang timbul. Dengan menjalankan kajian ini, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang potensi dan impak penggunaan AI dan ChatGPT dalam pendidikan, serta mengenal pasti cabaran yang dihadapi dalam penggunaan teknologi ini dalam konteks pendidikan (Grassini, 2023),

Berdasarkan kajian terkini oleh Salsabila, Ramadhani dan Husna (2024), artikel tersebut mengupas tentang perhatian yang masih diberikan kepada matematik di Indonesia, terutama setelah hasil tinjauan menunjukkan penurunan markah dalam ujian PISA antarabangsa. Penurunan ini berlaku semasa pandemik COVID-19, yang memaksa pelajar untuk belajar dalam talian. Walaupun sistem pembelajaran dalam talian diperkenalkan sebagai langkah kecemasan untuk mengelakkan kebelakangan dalam pembelajaran, penurunan prestasi matematik pelajar Indonesia telah diperhatikan. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menilai kesan penggunaan ChatGPT terhadap literasi matematik pelajar. Objektif utama kajian ini adalah untuk mengkaji kesan penggunaan ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) terhadap pencapaian pelajar dalam subjek matematik. Kajian Salsabila, Ramadhani dan Husna (2024) juga cuba untuk mengetahui sama ada penggunaan ChatGPT boleh membantu pelajar meningkatkan prestasi mereka dalam matematik. Selain itu, kajian ini akan mengkaji sama ada ChatGPT adalah pilihan terbaik berbanding dengan sumber dalam talian lain seperti Google atau Wikipedia. Kajian ini merupakan kajian kes yang memberi tumpuan kepada pelajar pendidikan matematik untuk menentukan hubungan antara ChatGPT dengan kualiti matematik pelajar. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih kerana penyelidik ingin menerangkan dan mendapatkan idea tentang tahap matematik pelajar yang dikaji dengan menjalankan tinjauan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan ChatGPT mempunyai kesan yang signifikan terhadap pembelajaran pelajar, dengan majoriti responden bersetuju bahawa teknologi ini membantu dalam memahami konsep matematik. Walau bagaimanapun, terdapat kebimbangan mengenai potensi kesan negatif ChatGPT terhadap pemikiran kritikal pelajar dan integriti akademik. Selain itu, artikel ini juga membincangkan bahawa penggunaan ChatGPT dalam dunia akademik dianggap bermanfaat tetapi juga mencabar, dengan implikasi yang berpotensi untuk masa depan pendidikan. Rumusan kajian ini adalah untuk mengetahui bahawa penggunaan ChatGPT memberi kesan yang signifikan terhadap pembelajaran pelajar, tetapi penting juga untuk mengambil kira potensi kesan negatifnya. Implikasi menggunakan ChatGPT dalam kalangan pelajar perlu dipertimbangkan secara teliti untuk jangka masa yang panjang supaya tidak menimbulkan kesan yang tidak diingini pada masa akan datang (Salsabila, Ramadhani, & Husna, 2024).

Kajian Dwi (2024) pula membahaskan tentang penggunaan platform digital AI sebagai platform pembelajaran dalam era Education 4.0 di UIN SUSKA Riau. Pendidikan telah menjadi sangat penting dalam kehidupan masa kini, terutama di era revolusi industri 4.0. Dalam era ini, terdapat kemajuan teknologi dari pelbagai bidang, dan penggunaan teknologi dan Internet semakin meningkat secara drastik. Objektif utama kajian ini adalah untuk mengetahui cara pembelajaran melalui penggunaan platform digital AI sebagai media pembelajaran dalam era Education 4.0 di UIN SUSKA Riau. Kajian Dwi (2024) menggunakan kaedah kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui reka bentuk kajian fenomenologi. Pendekatan kualitatif beranggapan bahawa pengetahuan adalah hasil dari proses pembinaan pemahaman melalui aktiviti komunikasi dan interaksi individu, serta berbentuk persefahaman, tafsiran, dan penilaian seseorang. Sumber data yang dikumpulkan termasuk data primer dan data sekunder, dengan menggunakan teknik seperti wawancara, pemerhatian, dan dokumentasi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa platform digital AI banyak digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk dalam bidang pembelajaran. Platform AI digunakan untuk mencari maklumat atau data, serta sebagai media pembelajaran. Contohnya, ChatGPT adalah satu aplikasi AI yang berguna untuk pembelajaran, yang juga dapat mengumpulkan data atau maklumat dari Internet dan menggabungkannya menjadi teks yang lengkap. Rumusan kajian Dwi (2024) menunjukkan bahawa penggunaan platform digital AI sebagai media pembelajaran memberikan impak yang positif terhadap pengalaman belajar mahasiswa. Mahasiswa merasa terbantu dengan adanya kemudahan yang diberikan oleh teknologi ini. Penggunaan platform AI seperti ChatGPT, Notion AI, dan Perplexity memberikan jawapan yang tepat dan relevan dengan cepat, serta tersedia secara percuma kepada semua masyarakat (Dwi, 2024).

Berdasarkan sorotan kajian lepas oleh Lo (2023), kemajuan pesat dalam teknologi AI, termasuk penggunaan sistem penjagaan kesihatan dan pendidikan seperti *Intelligent Tutoring Systems* (ITS), telah membawa pelbagai aplikasi yang signifikan. Namun, kehadiran ChatGPT, meskipun membawa kelebihan baru, juga menimbulkan cabaran dan ancaman terhadap sektor pendidikan, khususnya berkaitan dengan isu penipuan akademik. Objektif kajian ini adalah untuk menilai prestasi ChatGPT dalam subjek yang berbeza, menilai potensi penggunaannya untuk meningkatkan pengajaran dan pembelajaran, serta mengenal pasti isu-isu yang berkaitan dengan ChatGPT dan cara mengatasinya. Pendekatan semakan pantas digunakan untuk mendapatkan maklumat tepat pada masanya dan gambaran keseluruhan tentang artikel dan penemuan utamanya. Tinjauan ini memberikan pandangan yang berharga untuk tindakan segera terhadap pengaruh ChatGPT dalam bidang pendidikan. Dapatan kajian menunjukkan prestasi ChatGPT yang berbeza dalam setiap subjek, dengan kecemerlangan dalam kritikal dan pemikiran aras tinggi dan ekonomi, tetapi tidak memuaskan dalam subjek lain seperti undang-undang, pendidikan perubatan, dan matematik. Walau bagaimanapun, menurut Lo (2023) ChatGPT berpotensi berfungsi sebagai pembantu bagi pengajar dan pelajar, dengan menekankan bahawa ia sepatutnya tidak menggantikan pemikiran dan karya asli tetapi berperanan sebagai bantuan untuk meningkatkan kemahiran menulis dan penyelidikan. Kajian ini menyoroti keperluan untuk tindakan segera dalam mengemaskini garis panduan dan dasar institusi pendidikan untuk mengatasi isu integriti akademik dan pencegahan plagiarisme yang timbul dari penggunaan ChatGPT. Pengajar perlu dilatih tentang penggunaan ChatGPT dengan berkesan dan mengesan pelajar plagiat, manakala pelajar juga harus dididik tentang batasan dan kesan potensi ChatGPT terhadap integriti akademik (Lo, 2023).

Rumusan kepada kajian-kajian lepas ini, kajian ini berpendapat teknologi berkembang dengan pesat, dan kajian baharu diperlukan untuk mengkaji impak terkini teknologi seperti ChatGPT dalam pendidikan. Isu-isu seperti penggunaan AI dalam pendidikan dan integriti akademik perlu dikaji secara mendalam untuk memberi panduan dan penyelesaian yang sesuai. Maka, kajian baharu dapat mengisi kekosongan dalam literatur atau memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang topik tertentu. Kajian baharu dapat menyesuaikan teknologi AI seperti ChatGPT dengan keperluan konteks pendidikan tempatan untuk meningkatkan keberkesanannya. Melalui kajian baharu, para penyelidik dan pendidik dapat terus membangun pemahaman mereka tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan dan mengembangkan amalan terbaik yang relevan. Dengan itu, kajian ini akan mengenal pasti pandangan mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu, menganalisis impak kepada mahasiswa UTeM, dan merumuskan cadangan bagi penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan tugasan berbahasa Melayu.

Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk tinjauan silang-rentas. Pendekatan ini sesuai untuk mengumpul data kuantitatif yang bersifat deskriptif, bertujuan memahami persepsi mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) terhadap penggunaan kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT sebagai pemudah cara menyiapkan tugasan berbahasa Melayu. Metodologi kajian ini dirangka secara teliti bagi memastikan data yang diperoleh dapat menjawab ketiga-tiga objektif kajian.

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan silang-rentas, yang relevan untuk mengumpul data dalam satu tempoh masa tertentu bagi populasi yang luas (Creswell, 2014). Borang soal selidik digunakan sebagai instrumen utama pengumpulan data. Ia dibangunkan sendiri oleh penyelidik dan disesuaikan dengan objektif kajian. Soal selidik ini tidak melalui ujian kesahan atau kebolehpercayaan formal kerana ia bersifat eksploratori dan dibangunkan untuk menjawab persoalan kajian yang unik kepada konteks mahasiswa UTeM. Walau bagaimanapun, struktur soal selidik disusun berdasarkan amalan terbaik dalam kajian soal selidik seperti yang dicadangkan oleh Bryman (2016).

Lokasi Kajian

Lokasi kajian ini ialah Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), yang dipilih kerana beberapa justifikasi berikut:

1. UTeM sebagai Institusi Teknikal Utama di Malaysia: UTeM ialah universiti teknikal pertama yang ditubuhkan di Malaysia. Sebagai universiti teknikal, UTeM menekankan pendidikan berteraskan teknologi, inovasi, dan penggunaan aplikasi terkini, termasuk kecerdasan buatan (AI). Ini menjadikannya lokasi yang sesuai untuk mengkaji perspektif mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT, selaras dengan perkembangan teknologi 4.0 (Ismail et al., 2023).
2. Kepelbagaian Program Pengajian: UTeM menawarkan pelbagai program pengajian teknikal merangkumi bidang kejuruteraan, teknologi maklumat, dan pengurusan teknologi. Kepelbagaian ini membolehkan pengumpulan data daripada pelajar dengan latar belakang akademik yang berbeza, memberikan dapatan yang lebih menyeluruh.
3. Konteks Pendidikan Tempatan: Melaka sebagai lokasi UTeM mempunyai kepentingan budaya dan sejarah, termasuk dalam perkembangan bahasa Melayu. Oleh itu, kajian ini dapat mengenal pasti bagaimana teknologi moden seperti ChatGPT digunakan dalam penulisan tugasan berbahasa Melayu dalam konteks tempatan.

Pemilihan UTeM juga didorong oleh keberadaan pelajar yang terdedah kepada teknologi, menjadikan mereka populasi yang sesuai untuk mengkaji penerimaan teknologi seperti ChatGPT dalam pembelajaran (Dwi, 2024).

Prosedur Pensampelan Kajian

Populasi kajian terdiri daripada mahasiswa UTeM yang mengikuti pelbagai program pengajian di fakulti berbeza. Populasi kajian terdiri daripada mahasiswa UTeM dari enam fakulti utama, iaitu:

- Fakulti Teknologi dan Kejuruteraan Elektronik dan Komputer (FTKEK),
- Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK),
- Fakulti Teknologi dan Kejuruteraan Mekanikal (FTKM),
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE),
- Fakulti Pengurusan Teknologi dan Teknousahawanan (FPTT), dan
- Fakulti Teknologi & Kejuruteraan Industri dan Pembuatan (FTKIP).

Sebanyak 330 orang responden dipilih secara pensampelan mudah (*convenience sampling*), memandangkan kaedah ini memudahkan pengumpulan data dari responden yang mudah diakses melalui platform digital (Etikan et al., 2016). Kaedah ini sesuai untuk kajian eksploratori seperti ini kerana ia menjimatkan masa dan kos serta membolehkan penyelidik mendapatkan data awal yang mencukupi. Walaupun kaedah ini mungkin terdedah kepada bias pensampelan, ia tetap memberikan gambaran awal yang berguna mengenai topik kajian (Babbie, 2020). Bagi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi bagi kajian ini adalah seperti, berikut:

Kriteria inklusi

- Mahasiswa yang sedang mengikuti pengajian sepenuh masa di UTeM.
- Pernah menggunakan ChatGPT atau aplikasi AI serupa dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu.

Kriteria eksklusi

- Pelajar separuh masa atau antarabangsa yang kurang menggunakan bahasa Melayu dalam tugasan akademik.

Kaedah Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan borang soal selidik yang diedarkan secara atas talian melalui platform Google Forms. Kaedah ini dipilih kerana ia memudahkan responden menjawab soal selidik pada bila-bila masa dan menjangkau lebih ramai pelajar dalam masa yang singkat (Bryman, 2016).
Soal selidik terdiri daripada tiga bahagian utama yang disesuaikan dengan objektif kajian:

- Objektif 1: Soalan berbentuk tertutup dengan pilihan biner ("Ya" atau "Tidak") untuk mengenal pasti pandangan mahasiswa terhadap ChatGPT sebagai alat pemudah cara tugasan. Pendekatan ini membolehkan data diukur secara objektif dan memberikan respons yang jelas.
- Objektif 2: Soalan menggunakan skala Likert lima mata (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju) untuk menilai impak penggunaan ChatGPT terhadap impak kepada mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu. Hal ini dikatakan demikian kerana soalan untuk objektif 2 adalah unuk mengukur persepsi responden dengan lebih mendalam (Pallant, 2020).
- Objektif 3: Soalan berbentuk aneka pilihan (multiple-choice) dengan jawapan terhad untuk mendapatkan pandangan mahasiswa mengenai cadangan/langkah bagi mahasiswa UTeM menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu. Soalan ini membolehkan responden memilih jawapan yang paling sesuai dengan pengalaman mereka.

Instrumen Kajian

Borang soal selidik ini terdiri daripada empat bahagian utama:

1. Bahagian A: Maklumat Demografi
    - Menyelidik latar belakang responden seperti fakulti, tahun pengajian, umur, jantina, dan bangsa.
2. Bahagian B: Mengenal pasti pandangan mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu
    - Merangkumi soalan berbentuk biner untuk mengetahui tahap penggunaan ChatGPT dalam tugasan berbahasa Melayu.
3. Bahagian C: Menganalisis impak kepada mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu
    - Soalan skala Likert digunakan untuk menilai manfaat ChatGPT terhadap proses penyelidikan, kemahiran menulis, dan kecekapan mahasiswa.
4. Bahagian D: Merumuskan cadangan/langkah bagi mahasiswa UTeM menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.
    - Soalan aneka pilihan digunakan untuk mengenal pasti pandangan responden tentang langkah memperbaiki penggunaan ChatGPT secara bertanggungjawab.

Pembangunan soal selidik ini mengambil kira dapatan kajian terdahulu, seperti oleh Grassini (2023) dan Pratiwi et al. (2024), yang menilai persepsi terhadap teknologi AI dalam pembelajaran bahasa.

Penganalisisan Data

Data dianalisis menggunakan kaedah statistik deskriptif. Penganalisisan data seperti ini adalah untuk memproses data, termasuk pengiraan kekerapan (N), peratus (%), dan purata bagi setiap soalan. Analisis deskriptif ini sesuai untuk menjelaskan pola respons dan mengenal pasti trend utama dalam data (Creswell, 2014). Kekerapan dan peratusan digunakan untuk soalan biner dan aneka pilihan bagi menggambarkan taburan jawapan responden. Manakala, purata dan sisihan piawai digunakan untuk soalan skala Likert bagi menilai persepsi responden secara lebih mendalam. Pendekatan ini memberikan gambaran yang jelas tentang data, memudahkan penyelidik untuk membuat interpretasi yang tepat dan relevan dengan objektif kajian (Pallant, 2020).

Dapatan Kajian dan Perbincangan

Latar Belakang Responden

Untuk mengkaji persepsi mahasiswa UTeM, seramai 330 orang responden terlibat dalam kajian ini. Huraian hasil demografi responden serta analisis mengenai latar belakang responden iaitu jantina, umur, fakulti, tahun pengajian, bangsa, dan agama dipersembahkan dalam bentuk jadual. Jadual 1 menunjukkan latar belakang demografi responden.

Jadual 1. Latar belakang demografi responden

Item	Kategori	Kekerapan (N)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	180	54.5
	Perempuan	150	45.5
Umur	18-25	330	100
	26-30	0	0.0
	31-35	0	0.0
Fakulti	FTKEK	110	33.3
	FTKM	50	15.2
	FTKIP	30	9.1
	FTMK	90	27.3
	FTKE	40	12.1
	FPTT	10	3.0
Tahun pengajian	Tahun 1	180	54.5
	Tahun 2	110	33.3
	Tahun 3	30	9.1
	Tahun 4	10	3.1
Bangsa	Melayu	290	87.9
	Cina	10	3.1
	India	10	3.1
	Lain-lain	20	6.1
Agama	Islam	300	90.9
	Buddha	10	3.0
	Hindu	10	3.0
	Kristian	10	3.0
	Lain-lain	0	0.0

Dapatan hasil kajian menunjukkan bahawa daripada 330 responden, 180 (54.5%) adalah lelaki, manakala 150 (44.5%) adalah perempuan. Jumlah responden lelaki melebihi responden perempuan sebanyak 30 orang. Selain itu, kesemua responden (100%) berumur antara 18 hingga 25 tahun. Tiada responden dalam kategori umur 26 hingga 30 tahun atau 31 hingga 35 tahun, disebabkan oleh kebanyakan responden adalah pelajar di bawah 25 tahun. Dari segi fakulti, 110 responden (33.3%) adalah dari Fakulti Teknologi dan Kejuruteraan Elektronik dan Komputer (FTKEK), 90 (27.3%) dari Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK), 50 (15.2%) dari Fakulti Teknologi Dan Kejuruteraan Mekanikal (FTKM), 40 (12.1%) dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE), dan 10 (3%) dari Fakulti Pengurusan Teknologi dan Teknousahawanan (FPTT) serta Fakulti Teknologi & Kejuruteraan Industri dan Pembuatan (FTKIP) sebanyak 30 responden (9.1%). Berdasarkan tahun pengajian, 180 responden (54.5%) dari tahun 1, 110 (33.3%) dari tahun 2, 30 (9.1%) dari tahun 3, dan hanya 10 (3.1%) dari tahun 4. Dalam konteks bangsa, majoriti responden (87.9%) adalah Melayu, diikuti oleh 10 responden (3.1%) dari bangsa Cina, 10 (3.1%) dari bangsa India, dan 20 (6.1%) dari bangsa lain-lain. Terakhir, dari segi agama, 300 responden (90.9%) adalah Islam. Terdapat 10 responden (3%) bagi setiap agama seperti Buddha, Hindu, dan Kristian. Namun begitu, tiada responden dari agama lain-lain.

Objektif Kajian 1: Mengenal pasti pandangan mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu

Objektif pertama kajian ini adalah untuk mengenal pasti pandangan mahasiswa UTeM terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan. Bagi mencapai objektif ini, satu borang soal selidik telah diedarkan secara atas talian kepada 330 responden. Jadual 2 menunjukkan pandangan mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.

Jadual 2. Pandangan mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu

Soalan	Kategori	Kekerapan (N)	Peratus (%)
Adakah anda pernah menggunakan ChatGPT untuk membantu tugasan berbahasa Melayu anda?	Ya Tidak	310 20	93.9 6.1
Adakah anda merasakan ChatGPT sesuai untuk semua jenis tugasan berbahasa Melayu?	Ya Tidak	180 150	54.5 45.5
Adakah ChatGPT membantu dan menyemak ejaan dan tatabahasa dalam tugasan berbahasa Melayu anda?	Ya Tidak	240 90	72.7 27.3
Adakah ChatGPT boleh membantu anda menghasilkan tugasan berbahasa Melayu yang lebih berkualiti?	Ya Tidak	250 80	75.8 24.2
Adakah ChatGPT memberi kelebihan dalam menyelesaikan tugasan berbahasa Melayu anda dalam masa yang singkat?	Ya Tidak	310 20	93.9 6.1

Dalam konteks ini, justifikasi merujuk kepada proses memberikan sebab atau bukti bagi menyokong kepercayaan atau tuntutan. Pertanyaan pertama dalam soal selidik ini adalah "Adakah anda pernah menggunakan ChatGPT untuk membantu tugasan anda?" di mana 93.9% daripada pelajar menjawab "YA", menyatakan bahawa penggunaan ChatGPT memudahkan dan mempercepatkan proses penyelesaian tugasan. Selain itu, ChatGPT membantu dalam mencari idea dan menjimatkan masa, terutamanya bagi mereka yang mengalami kekangan ilmu dan idea. Hal ini dikatakan demikian kerana mahasiswa UTeM melihat ChatGPT sebagai alat yang membantu mereka dalam menyusun tugasan berbahasa Melayu dengan lebih pantas dan efisien. Tambah Mohamad et al (2023), penerapan bahasa kebangsaan, iaitu bahasa Melayu secara lebih meluas dalam pelbagai bidang, sama ada sains, teknologi, pertanian mahupun pembangunan infrastruktur melalui penghasilan kajian, penulisan, bahan bacaan serta rujukan dapat memberikan dampak yang tidak kurang hebatnya. Maka, mahasiswa menganggap ChatGPT sebagai sokongan teknologi yang memudahkan proses penulisan dan pencarian maklumat untuk tugasan berbahasa Melayu mereka, serta cara pandangan mereka terhadap kegunaan alat ini dalam konteks pembelajaran di UTeM. Pandangan mahasiswa UTeM bersesuaian dengan pengalaman mereka menggunakan ChatGPT untuk menyokong proses penulisan berbahasa Melayu. Mereka melihat ChatGPT sebagai alat yang membantu mereka mengatasi cabaran dalam penulisan dan mencari maklumat, serta pandangan ini membentuk penggunaan mereka terhadap teknologi AI dalam pendidikan tinggi.

Soalan seterusnya bertujuan untuk mengetahui sama ada ChatGPT sesuai digunakan untuk pelbagai jenis tugasan. Menurut Ramli dan Wahid (2018), mahasiswa dididik untuk berfikir, berilmu pengetahuan dan bertatasusila tinggi, bijaksana serta dapat menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi secara berkesan. Maka, 54.5% mahasiswa bersetuju bahawa ChatGPT adalah sesuai untuk semua jenis tugasan kerana ia mampu memberikan pelbagai jenis idea dan maklumat yang berkualiti. Bagaimanapun, 45.5% mahasiswa tidak bersetuju dengan kenyataan tersebut, mereka merasakan bahawa ChatGPT memiliki kelemahan dalam memberikan penjelasan yang terperinci dan maklumat yang tepat. Walau bagaimanapun, mahasiswa UTeM mempunyai pandangan yang berbeza mengenai kesesuaian ChatGPT untuk pelbagai jenis tugasan berbahasa Melayu. Dalam penjelasan yang lebih terperinci, mahasiswa merangkumi contoh-contoh khusus tentang cara ChatGPT berfungsi dalam disiplin dan bidang-bidang tertentu di UTeM. Selain itu, perbezaan antara kelebihan dan kelemahan penggunaan alat ini dalam konteks akademik mereka. Menurut Ab Hamid, Maskur dan Mutalib (2023), kemampuan ChatGPT adalah untuk memberikan bantuan dan jawapan yang pantas kepada persoalan pelajar. Salah satunya yang melibatkan semakan ejaan dan tatabahasa. Merujuk kepada soalan ketiga mengenai kebolehan ChatGPT dalam menyemak ejaan dan tatabahasa dalam tugasan mendapati bahawa 72.7% responden bersetuju bahawa ChatGPT dapat membantu dalam perkara tersebut, terutamanya dalam bahasa Melayu. Walau bagaimanapun, 27.3% responden berpendapat sebaliknya, merasakan bahawa kemahiran ini adalah kemahiran peribadi yang tidak memerlukan bantuan ChatGPT. Mahasiswa UTeM melihat peranan ChatGPT dalam membantu aspek linguistik dalam penulisan berbahasa Melayu. Penjelasan lebih mendalam merangkumi contoh-contoh konkrit tentang cara penggunaan ChatGPT dapat mempengaruhi kecekapan dan kualiti ejaan serta tatabahasa dalam tugasan-tugasan berbahasa Melayu mereka.

Soalan keempat mengenai kebolehan ChatGPT dalam menghasilkan tugasan berkualiti mendapati bahawa 75.8% responden bersetuju bahawa ChatGPT dapat memberikan idea yang menarik dan membantu dalam penyediaan tugasan. Justeru, penggunaan ChatGPT dapat memperkaya tugasan yang dihasilkan. Walau bagaimanapun, 24.2% responden berpendapat sebaliknya, menyatakan bahawa meskipun ChatGPT memberikan banyak idea, tugasan yang dihasilkan akan lebih baik jika dikerjakan dengan kemahiran mahasiswa. Maka, pandangan mahasiswa UTeM tentang impak penggunaan ChatGPT terhadap kualiti tugasan berbahasa Melayu yang dihasilkan. Hal ini merangkumi refleksi mereka mengenai kesan penggunaan ChatGPT terhadap kreativiti, originaliti, dan kesahihan kandungan tugasan mereka. Dalam pada itu, meskipun kajian ini memfokuskan penggunaan bahasa Melayu dalam penulisan akademik mahasiswa UTeM, namun berbeza pula menurut dapatan kajian Hosni et al (2023). Hal ini dikatakan demikian kerana kajian Hosni et al. (2023) menegaskan bahawa dalam Pengajian Islam perlu diperhalusi dan diteliti, kerana dibimbangi akan memberikan lebih banyak kesan mudarat daripada masalah. Sebagai contoh, ChatGPT didapati salah dalam memetik ayat al-Quran. Kajian ini juga mendapati boleh menimbulkan kekeliruan kepada umat Islam di masa hadapan.

Soalan terakhir mengenai kelebihan ChatGPT dalam menyiapkan tugasan dalam masa yang singkat mendapati bahawa 93.9% responden bersetuju dengan kenyataan tersebut. ChatGPT dinilai berkesan dalam menyediakan jawapan secara cepat tanpa perlu menunggu. Bagaimanapun, 6.1% responden berpendapat sebaliknya, menyatakan bahawa penggunaan ChatGPT menyumbang kepada kebiasaan menangguhkan tugasan. Dengan itu, pandangan mahasiswa UTeM terhadap kelebihan ChatGPT dalam menyediakan jawapan dan idea dengan cepat dalam konteks penulisan berbahasa Melayu. Secara keseluruhan, kebanyakan responden bersetuju bahawa ChatGPT adalah alat yang berkesan dalam memudahkan tugasan dengan memberikan jawapan yang cepat dan idea yang berguna. Walau bagaimanapun, terdapat sebahagian kecil responden yang tidak bersetuju, mengutarakan kekurangan dan kelemahan ChatGPT dalam memberikan maklumat yang tepat dan berkualiti. Dengan mengaitkan perspektif mahasiswa UTeM terhadap kecerdasan buatan AI sebagai pemudah cara menyiapkan tugasan berbahasa Melayu, pembaca akan memahami pandangan dan pengalaman mahasiswa secara lebih komprehensif dalam menggunakan teknologi ini dalam konteks akademik mereka. Jadual 2 menunjukkan dapatan kajian bagi pandangan mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu. Rumusannya, penulisan-penulisan akademik yang perlu dilakukan oleh mahasiswa UTeM lebih menjerumus kepada penulisan berbahasa Inggeris. Namun begitu, terdapat kursus-kursus mata pelajaran umum (MPU) universiti seperti BLHW 1762 Falsafah dan Isu Semasa, BLHW 2772 Penghayatan Etika dan Peradaban serta kursus-kursus kokurikulum seperti, BKKE 1791 Kewartawanan, BKKM 1561 Budi Penyayang, BKKE Perniagaan Sukan dan BKKS 1151 Berbasikal yang masih menuntut kemahiran penulisan akademik berbahasa Melayu yang baik dalam kalangan mahasiswa UTeM.

Objektif Kajian 2: Menganalisis impak kepada mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu

Daripada kajian ini, 330 responden telah menjawab soalan yang diberikan dalam google form mengenai ChatGPT terhadap mahasiswa di UTeM. Pengkaji akan menganalisis tahap purata kefahaman mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan. Jadual 3 menunjukkan dapatan kajian berkaitan dengan kesan atau impak kepada mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.

Jadual 3. Dapatan kajian berkaitan dengan kesan atau impak kepada mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu

Soalan	Kategori	Kekerapan (N)	Peratus (%)
Adakah anda bersetuju bahawa penggunaan ChatGPT dapat mempercepatkan proses penyelidikan dan penulisan tugasan berbahasa Melayu?	Sangat Tidak Setuju	10	3.0
	Tidak Setuju	0	0.0
	Neutral	50	15.2
	Setuju	130	39.4
	Sangat Setuju	140	42.4
Adakah anda bersetuju bahawa penggunaan ChatGPT boleh membantu anda untuk mengembangkan kemahiran menulis dan berfikir dalam bahasa Melayu secara kritis?	Sangat Tidak Setuju	30	9.1
	Tidak Setuju	30	9.1
	Neutral	100	30.3
	Setuju	70	21.2

	Sangat Setuju	100	30.3
Adakah anda bersetuju bahawa ChatGPT memberikan jawapan yang tepat dan relevan dalam bahasa Melayu?	Sangat Tidak Setuju	20	6.1
	Tidak Setuju	30	9.1
	Neutral	110	33.3
	Setuju	70	21.2
	Sangat Setuju	100	30.3
Adakah anda bersetuju bahawa ChatGPT boleh menjadi satu sumber rujukan dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu anda?	Sangat Tidak Setuju	20	6.1
	Tidak Setuju	30	9.1
	Neutral	70	21.2
	Setuju	80	24.2
	Sangat Setuju	130	39.4
Adakah anda bersetuju bahawa ChatGPT adalah alat yang berguna untuk membantu menyiapkan tugasan berbahasa Melayu anda?	Sangat Tidak Setuju	10	3.0
	Tidak Setuju	10	3.0
	Neutral	60	18.2
	Setuju	100	30.3
	Sangat Setuju	150	45.5

Hasil kajian mendapati 42.4% mahasiswa UTeM sangat setuju bahawa ChatGPT mempercepatkan penyelidikan dan penulisan tugasan. Pandangan ini sejajar dengan pandangan. Dwi (2024) mengenai pemahaman mengenai ChatGPT dapat menyediakan fakta yang luas dan mendalam serta memberi idea dengan pantas. Mahasiswa melihat kemampuan ChatGPT untuk memberikan laman web berkaitan tugasan sebagai faedah yang besar, membantu mereka menjimatkan masa dalam kajian. Mahasiswa menganggap ChatGPT sebagai alat yang berkesan untuk mempercepat proses penyelidikan dan penulisan. Dalam tugas berbahasa Melayu, keupayaan ChatGPT untuk menyediakan fakta, idea, dan rujukan dalam bahasa Melayu dapat membantu mahasiswa mendapatkan maklumat dengan lebih cepat dan mudah, membolehkan mereka menyiapkan tugasan dengan lebih efisien.Sebanyak 30.3% mahasiswa UTeM sangat setuju bahawa ChatGPT membantu mengembangkan kemahiran menulis dan berfikir secara kritis. Mereka melihat penggunaan ChatGPT sebagai cara untuk mendapatkan idea yang baru serta membantu mereka dalam penggunaan bahasa dan struktur ayat. Dapatan ini sejajar dengan pandangan Javaid et al. (2023) yang mencerminkan keyakinan mahasiswa universiti bahawa ChatGPT dapat menjadi alat pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan kemahiran akademik mahasiswa. Mahasiswa melihat ChatGPT sebagai alat yang dapat membantu mereka mengembangkan kemahiran menulis dan berfikir secara kritis dalam konteks bahasa Melayu. Dengan memberikan pelbagai idea dan cadangan ayat dalam bahasa Melayu, ChatGPT dapat merangsang pemikiran kreatif mahasiswa dan membantu mereka meningkatkan kecekapan menulis dalam bahasa kebangsaan.

Seterusnya, sebanyak 30.3% mahasiswa UTeM sangat setuju bahawa ChatGPT memberikan jawapan yang tepat dan relevan. Mahasiswa merasakan bahawa jawapan yang diberikan oleh ChatGPT adalah sesuai dan membantu dalam pemahaman tugasan. Menurut Baidoo-Anu dan Ansah (2023), mahasiswa universiti melihat keupayaan ChatGPT untuk menghasilkan jawapan yang munasabah dan logik sebagai aspek penting dalam membantu mereka menyiapkan tugasan. Dalam tugasan berbahasa Melayu, keberkesanan ChatGPT dalam memberikan jawapan yang tepat dan relevan sangat penting. Mahasiswa mengharapkan ChatGPT untuk memberikan jawapan yang sesuai dengan konteks bahasa Melayu dan membantu mereka memahami serta menyelesaikan tugas dengan lebih baik. Sebanyak 39.4% mahasiswa UTeM sangat setuju bahawa ChatGPT boleh menjadi sumber rujukan dalam menyiapkan tugasan. Pandangan ini mencerminkan keyakinan bahawa ChatGPT menyediakan maklumat yang berguna dan mudah difahami oleh mahasiswa seperti dapatan kajian Elkhodr, Gide, Wu dan Darwish (2023). Mahasiswa melihat ChatGPT sebagai alat yang membantu mereka dalam mendapatkan sumber rujukan yang boleh dipercayai dan merangsang pemikiran kritis. Dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu, mahasiswa menganggap ChatGPT sebagai sumber rujukan yang berguna. Dengan menyediakan contoh ayat, struktur ayat, dan idea dalam bahasa Melayu, ChatGPT dapat membantu mahasiswa memperkukuhkan tatabahasa dan kosa kata mereka, serta menyediakan panduan yang diperlukan untuk menyiapkan tugasan dengan baik. Terakhir sebanyak 45.5% mahasiswa UTeM sangat setuju bahawa ChatGPT adalah alat yang berguna untuk membantu menyiapkan tugasan. Mahasiswa melihat ChatGPT sebagai sumber informasi yang kaya serta membantu mereka dalam menghasilkan idea dan mempercepatkan proses penulisan (Aktay, Seçkin, & Uzunoğlu, 2023; Al-Obaydi et al., 2023; Firat, 2023; Huallpa, 2023). Pandangan ini mencerminkan penggunaan yang meluas dalam kalangan mahasiswa UTeM dan keyakinan mereka terhadap keberkesanan alat ini dalam konteks pembelajaran dan penulisan akademik. Mahasiswa melihat ChatGPT sebagai alat yang berguna dalam membantu mereka menyiapkan tugasan berbahasa Melayu dengan lebih efektif. Dengan menyediakan informasi dan idea dalam bahasa Melayu, ChatGPT dapat membantu mahasiswa mengatasi cabaran dalam penulisan, meningkatkan kualiti

tugas, dan menjimatkan masa yang diperlukan untuk menyiapkan tugasan tersebut. Jadual 3 menunjukkan dapatan kajian berkaitan dengan kesan atau impak kepada mahasiswa UTeM terhadap ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.

Objektif Kajian 3: Merumuskan cadangan/langkah bagi mahasiswa UTeM menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.

Perspektif mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) terhadap kecerdasan buatan (AI) sebagai pemudah cara menyiapkan tugasan berbahasa Melayu adalah penting untuk dipertimbangkan dalam konteks pemilihan aplikasi AI sebagai alat bantu. Berdasarkan hasil kajian, dapat dilihat bahawa mahasiswa UTeM menyatakan preferensi/pemilihan dan pandangan mereka terhadap beberapa alternatif AI yang dapat digunakan sebagai pengganti ChatGPT. Jadual 4 menunjukkan kaedah atau program lain yang sesuai yang boleh digunakan untuk menggantikan ChatGPT sebagai alat untuk memudahkan tugasan berbahasa Melayu.

Jadual 4. Kaedah atau program lain yang sesuai yang boleh digunakan untuk menggantikan ChatGPT

Soalan	Kaedah / Program	Kekerapan (N)	Peratus (%)
Pada pandangan anda, apakah kaedah lain yang boleh digunakan oleh mahasiswa UTeM untuk menggantikan ChatGPT semasa menyiapkan tugasan berbahasa Melayu?	Bing AI	160	48.5
	Perplexity AI	30	9.1
	Bard AI	110	33.3
	Copy AI	30	9.1
	Deep AI	0	0.0

Pertama, dari pilihan responden terhadap Bing AI sebanyak 48.5%. Responden UTeM menyatakan bahawa Bing AI menyediakan maklumat yang paling tepat dan sering digunakan dalam menyelesaikan tugasan, serta menyertakan pautan kepada laman web yang berkaitan. Perkara ini mencerminkan kepercayaan mereka terhadap kemampuan Bing AI dalam menyediakan maklumat yang tepat dan relevan untuk membantu mereka dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu. Dapatan kajian ini diperkuat dengan pandangan Lau (2023) yang menyatakan bahawa Bing AI adalah pilihan yang tepat untuk membantu pengguna menggunakan aplikasi penyelidikan yang lebih berwibawa, kerana Bing AI turut menyediakan sumber rujukan. Oleh itu, dapatan ini menunjukkan bahawa mahasiswa UTeM mengutamakan kekuatan maklumat dan kemudahan akses kepada sumber-sumber rujukan yang berkualiti.

Kedua, pandangan positif terhadap Perplexity AI menunjukkan 9.1% responden sebagai alternatif untuk menggantikan ChatGPT. Mahasiswa menganggap algoritma yang canggih dan kemampuan AI dalam menghasilkan jawapan yang terperinci dan relevan. Tambah Aayush (2023) pula, Perplexity AI memberikan jawapan yang lengkap, terperinci, serta konsisten dalam menghasilkan jawapan. Hal ini menunjukkan kesedaran mahasiswa UTeM terhadap kepentingan memiliki alat yang dapat mengendalikan konteks dengan baik dan memberikan jawapan yang memenuhi keperluan mereka dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu. Pemilihan Bard AI sebanyak 33.33% menunjukkan bahawa mahasiswa UTeM menghargai kemudahan penggunaan dan kejelasan jawapan yang diberikan oleh aplikasi ini. Hal ini menunjukkan bahawa para mahasiswa memberi tumpuan kepada aspek kefahaman dan keterbacaan jawapan yang disediakan oleh alat AI tersebut. Dapatan kajian ini diperkuat dengan kenyataan Dreibelbis (2023), Bard AI menjawab pertanyaan pengguna dengan bahasa yang lebih mudah dan ringkas seperti manusia, berbanding ChatGPT. Manakala, Copy AI (9.1%) sebagai alternatif menunjukkan kesedaran mahasiswa akan keperluan untuk menghasilkan kandungan yang berkualiti dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu. Walaupun tidak membenarkan penyalinan terus, namun Copy AI memberikan panduan yang berguna untuk membentuk struktur dan isi kandungan yang relevan. Walau bagaimanapun, menurut McLean (2023), Copy AI tidak boleh menyalin dan menampal isi kandungan daripada chatbot AI. Dengan mengaitkan pandangan mahasiswa UTeM terhadap alternatif AI dengan kecerdasan buatan sebagai pemudah cara menyiapkan tugasan berbahasa Melayu, dapat dilihat bahawa mereka mengutamakan kekuatan, kejelasan, kemudahan penggunaan, dan kemampuan alat tersebut dalam menghasilkan jawapan yang relevan dan membantu dalam menyelesaikan tugasan dengan lebih efisien. Perkara ini menunjukkan kepentingan untuk memilih aplikasi AI yang sesuai dengan keperluan dan kebolehan bahasa Melayu mahasiswa UTeM. Jadual 4 menunjukkan pandangan pelajar tentang kaedah atau program lain yang sesuai yang boleh digunakan untuk menggantikan ChatGPT.

Seterusnya, dalam konteks "Perspektif Mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) Terhadap Kepintaran Buatan AI Sebagai Pemudah Cara Menyiapkan Tugasan Berbahasa Melayu", langkah-langkah untuk mendidik

mahasiswa tentang cara penggunaan ChatGPT memainkan peranan penting. Jadual 5 menunjukkan langkah-langkah yang sesuai dalam mengatasi penyalahgunaan ChatGPT dalam kalangan mahasiswa UTeM

Jadual 5. Langkah-langkah yang sesuai dalam mengatasi penyalahgunaan ChatGPT dalam kalangan mahasiswa UTeM

Langkah-Langkah	Kekerapan (N)	Peratus (%)
Mendidik mahasiswa UTeM tentang cara penggunaan ChatGPT	70	32.2
Memantau penggunaan ChatGPT dalam kalangan mahasiswa UTeM	50	15.2
Menggunakan pengesan plagiarisme yang boleh mengesan penggunaan ChatGPT	110	33.3
Menetapkan garis panduan yang jelas untuk menggunakan ChatGPT	100	30.3

Mahasiswa UTeM memandang positif kepada usaha untuk mendidik mereka tentang penggunaan ChatGPT (32.2%). Hal ini dikatakan demikian kerana mereka menyedari bahawa pelatihan yang baik mengenai cara menggunakan alat ini boleh memberi mereka kelebihan dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu dengan lebih cekap dan efisien. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang cara menggunakan ChatGPT dengan berkesan, mahasiswa dapat menikmati manfaat yang ditawarkan oleh alat ini dalam konteks penulisan dan penyelidikan dalam bahasa Melayu. Pemantauan penggunaan ChatGPT dalam kalangan mahasiswa (15.2%) juga dapat dilihat sebagai refleksi kesedaran universiti, termasuk UTeM, terhadap kepentingan untuk memastikan bahawa penggunaan alat ini adalah sesuai dengan etika dan standard penulisan yang betul. Mahasiswa UTeM bersetuju bahawa pemantauan ini penting untuk menjaga integriti akademik dan mencegah penyalahgunaan penggunaan ChatGPT dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu. Perkara ini turut diperkuat dengan pandangan Rizky dan Nandyatama (2023) yang menyatakan bahawa memantau dan menilai penggunaan ChatGPT untuk memastikan penggunaan yang betul dan mencegah penggunaannya dalam aspek penulisan akademik.

Menurut Gewirtz (2023) pula, kebanyakan pengesan plagiarisme dapat digunakan untuk mengesan dan membandingkan gaya penulisan kecerdasan buatan dengan gaya penulisan manusia. Penggunaan pengesan plagiarisme (33.3%) seperti *Turnitin* dapat mengesan penggunaan ChatGPT juga relevan dengan perspektif mahasiswa UTeM. Dengan menggunakan alat ini, mahasiswa dapat merasa lebih yakin bahawa kerja keras mereka diiktiraf dan dilindungi daripada sebarang cubaan penyalahgunaan atau penyalinan kandungan tanpa izin. Hal ini memberikan keyakinan kepada mahasiswa UTeM dalam menyiapkan tugasan mereka dengan menggunakan ChatGPT. Penetapan garis panduan yang jelas untuk menggunakan ChatGPT juga sesuai dengan pandangan mahasiswa UTeM. Garis panduan ini membantu memastikan bahawa mahasiswa memahami batasan dan etika penggunaan alat ini (Abbas et al., 2023; Kostka, & Toncelli, 2023; Smulders, 2023). Dengan memahami garis panduan ini (30.3%), mahasiswa dapat menggunakan ChatGPT dengan cara yang bertanggungjawab dan efektif, yang pada gilirannya membantu mereka menyiapkan tugasan berbahasa Melayu dengan lebih baik. Secara keseluruhannya, langkah-langkah ini membantu memastikan bahawa mahasiswa UTeM dapat memanfaatkan kecerdasan buatan AI seperti ChatGPT sebagai alat yang berguna dan bermanfaat dalam menyediakan tugasan berbahasa Melayu dengan cara yang efisien dan sesuai dengan etika akademik. Jadual 5 menunjukkan langkah-langkah yang sesuai dalam mengatasi penyalahgunaan ChatGPT dalam kalangan mahasiswa.

KESIMPULAN

Kajian ini menegaskan bahawa penggunaan ChatGPT sebagai alat pemudah cara dalam menyiapkan tugasan berbahasa Melayu di kalangan mahasiswa Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah mencapai objektif utama yang ditetapkan, iaitu mengenal pasti pandangan dan impak penggunaannya. Hasil kajian menunjukkan bahawa 93.9% pelajar merasakan ChatGPT membantu dalam penyiapan tugasan, sementara 42.4% mengakui ia mempercepatkan proses penyelidikan dan penulisan. Penemuan ini menunjukkan potensi besar teknologi kecerdasan buatan dalam meningkatkan kemahiran akademik dan kreativiti mahasiswa, namun juga menggariskan pentingnya pemantauan untuk mengekalkan integriti akademik. Keterbatasan kajian ini termasuk risiko plagiarisme dan keperluan untuk garis panduan penggunaan yang jelas bagi mahasiswa. Oleh itu, disarankan agar penyelidikan lanjut dilakukan untuk mengeksplorasi kesan jangka panjang penggunaan AI dalam pendidikan serta mengembangkan strategi pedagogi yang lebih efektif. Dengan pendekatan yang betul, ChatGPT dapat dimanfaatkan secara efisien untuk memperkaya pengalaman pembelajaran di UTeM.

Rujukan

Aayush, T. (2024, February 16). Perplexity AI: Review, advantages & guide (2024). *Elegant Themes Blog*. https://www.elegantthemes.com/blog/business/perplexity-ai#%3A~%3Atext%3DPerplexity%20AI%20is%20an%20excellent%20tool%20because%20it%20has%20advanced

Ab Hamid, E. A. H., Maskur, H., & Mutalib, R. A. (2023). The use of ChatGPT applications in learning: Impact on understanding and student engagement in TVET institutions. *Malaysian Journal of Information and Communication Technology*, *8*(2), *78*-87.

Abbas, S. G., Ehsan, M., Akbar, G., Rehman, A., Bibi, H., & Sian, Z. H. (2023). Effects of ChatGPT Integration as an Artificial Intelligence tool for education and research: An exploratory survey at the university level. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, *20*(2), 1993-2017.

Aktay, S., Seçkin, G. Ö. K., & Uzunoğlu, D. (2023). ChatGPT in education. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, *7*(2), 378-406.

Ali, S. (2023, February 16). ChatGPT mudahkan pelajar ulang kaji pelajaran. *Berita Harian*. https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2023/02/1065076/chatgpt-mudahkan-pelajar-ulang-kaji-pelajaran

Alston, E. (2023, October 19). ChatGPT vs. Bing chat: Which AI chatbot should you use? *Zapier | Automation that moves you forward*. https://zapier.com/blog/chatgpt-vs-bing-chat/

Ausat, A. M. A., Massang, B., Efendi, M., Nofirman, N., & Riady, Y. (2023). Can Chat GPT replace the role of the teacher in the classroom: A fundamental analysis. *Journal on Education*, *5*(4), 16100-16106.

Babbie, E. (2020). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.

Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, *7*(1), 52-62.

Barrot, J. S. (2023). Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials. *Assessing Writing, 57*(1), 1-6.

Baskara, R., & Mukarto, F. X. (2023). Exploring the implications of ChatGPT for language learning in higher education. *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, *7*(2), 343-358.

Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.

Chen, Y., Jensen, S., Albert, L. J., Gupta, S., & Lee, T. (2023). Artificial intelligence (AI) student assistants in the classroom: Designing chatbots to support student success. *Information Systems Frontiers*, *25*(1), 161-182.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Daud, M. Z. (2023). *Cerminan sikap dan watak mitos Melayu (seloka jenaka) dalam kancah politik Malaysia: Analisis pragmatik* [Unpublished doctoral dissertation]. Universiti Malaysia Sarawak.

Diantama, S. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) dalam dunia pendidikan. *DEWANTECH: Jurnal Teknologi Pendidikan*, *14*(1), 8-14.

Dreibelbis, E. (2023, August 9). Google bard review. *PCMAG*. https://www.pcmag.com/reviews/google-bard

Dwi, P. S. (2024). *Studi fenomenologi terhadap penggunaan platform digital artificial intelligence (ai) sebagai media pembelajaran pada era education 4.0* [Unpublished master's thesis]. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Elkhodr, M., Gide, E., Wu, R., & Darwish, O. (2023). ICT students' perceptions towards ChatGPT: An experimental reflective lab analysis. *STEM Education*, *3*(2), 70-88.

Erizal, R. M., Safitra, A., Mulia, P. F., & Azmi, Z. (2024). Analisis pemanfaatan kecerdasan buatan menggunakan platform Chat-GPT untuk mendukung proses pendidikan bagi mahasiswa. *Student Scientific Creativity Journal, 2*(1), 187-197.

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 5*(1), 1–4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

Fahada, N., & Jonris Tampubolon, C. (2023). Pemanfaatan penggunaan Chat GPT dalam meningkatkan kemampuan pengajaran Bahasa Inggris. *Center of Knowledge: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat, 3*(2), 65-71.

Fazil, A. W., Hakimi, M., Shahidzay, A. K., & Hasas, A. (2024). Exploring the broad impact of AI Technologies on student engagement and academic performance in university settings in Afghanistan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *2*(2), 56-63.

Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. *Journal of Applied Learning and Teaching*, *6*(1), 57-63.

Fyfe, P. (2023). How to cheat on your final paper: Assigning AI for student writing. *AI & SOCIETY*, *38*(4), 1395-1405.

Gewirtz, D. (2023, October 19). Can AI detectors save us from ChatGPT? I tried 5 online tools to find out. *ZDNET*. https://www.zdnet.com/article/can-ai-detectors-save-us-from-chatgpt-i-tried-5-online-tools-to-find-out/

González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: A systematic review. *Applied Sciences*, *11*(12), 54-67.

Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, *13*(7), 692-704. https://doi.org/10.3390/educsci13070692

Halid, A. (2023, May 12). Dinamik bahasa dalam penggunaan ChatGPT. *https://www.astroawani.com/berita-malaysia/dinamik-bahasa-dalam-penggunaan-chatgpt-419261*.

Hesanty, A. N. (2023, August 2). APA ITU chat GPT: Cara menggunakan + contoh penerapannya. *Niagahoster Blog*. https://www.niagahoster.co.id/blog/chatgpt-adalah/

Hosni, A., Md Ariffin, M. F., & Ishak, H. (2023). Editorial notes: Isu dan cabaran chatgpt terhadap pengajian Islam. (2023). *TURATH – Journal of Al-Quran and Al-Sunnah*, *8*(1), 1-18.

Huallpa, J. J. (2023). Exploring the ethical considerations of using Chat GPT in university education. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, *11*(4), 105-115.

Hutchinson, H. (2023, August 1). 6 strategies to use when allowing ChatGPT for student writing. *Transitioning YourLife*. https://www.transitioningyourlife.com/6-strategies-to-use-when-allowing-chatgpt-for-student-writing/

Ibrahim, I., Altahitah, A. N., Ali, K., Ateeq, A., & Alaghbari, M. A. (2024, January). *How Does Chat GPT Influence Human Capital Development Amongst Malaysian Undergraduate Students?.* In 2024 ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems (ICETSIS) (pp. 213-219). IEEE.

Ismail, E., Daud, M. Z., Mohamed, S., Sulaiman, N., Abidin, N. Z., Ali, N. F., & Bakar, A. Y. A. (2023). Analyzing the psychological characteristics and personality traits of Young Engineers and Technologists (YET) in Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, *6*(7s), 525-529.

Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, *3*(2), 100-115.

Kalla, D., & Smith, N. (2023). Study and analysis of chat GPT and its impact on different fields of study. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, *8*(3), 827-833.

Kostka, I., & Toncelli, R. (2023). Exploring applications of ChatGPT to English language teaching: Opportunities, challenges, and recommendations. *TESL-EJ*, *27*(3), 1-19.

Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, *13*(4), 410-425.

Marlin, K., Tantrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., & Susilawati, E. (2023). Manfaat dan tantangan penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT terhadap proses pendidikan etika dan kompetensi mahasiswa di perguruan tinggi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *3*(6), 5192-5201.

Mat Rejab, M. (2023, March 17). Penggunaan teknologi ChatGPT dalam pendidikan, kawan atau lawan? *MalaysiaGazette.Com*. https://malaysiagazette.com/2023/03/17/penggunaan-teknologi-chatgpt-dalam-pendidikan-kawan-atau-lawan/

McLean, D. (2023, February 16). What is Copy.ai and How to Use It (2024 Guide). *Elegant Themes*. https://www.elegantthemes.com/blog/marketing/copy-ai#%3A~%3Atext%3Dfor%20your%20content.-

Mohamad, A. M., Ayup, S., Hamid, N. M., & Mohaidin, Z. (2023). Bahasa kebangsaan dalam situasi komunikasi harian: Kajian tinjauan terhadap pelajar Melayu di Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, *34*(2), 81-101.

Nomoto, H. (2023, November). *Issues surrounding the use of ChatGPT in similar languages: The case of Malay and Indonesian.* In Proceedings of the 13th International Joint Conference on Natural Language Processing and the 3rd Conference of the Asia-Pacific Chapter of the Association for Computational Linguistics (Volume 2: Short Papers) (pp. 76-82).

OpenAI. (2023). Latest updates. https://openai.com/blog

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Penghulu, P. (2023, April 16). Mengenali ChatGPT: Pemahaman dan kecerdasan buatan. *rocket.web*. https://www.rocketweb.my/mengenali-chatgpt-pemahaman-dan-kecerdasan-buatan/#%3A~%3Atext%3DChatGPT%20boleh%20digunakan%20sebagai%20penasihat

Pratiwi, N. K., Yulianto, B., Mintowati, M., Supratno, H., Sodiq, S., & Mulyono, M. (2024). Persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT: Peluang dan tantangan bagi pembelajaran Bahasa Indonesia sebagai mata kuliah wajib pada Kurikulum Perguruan Tinggi. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra, 10*(3), 2727–2742.

Ram, B., & Verma, P. (2023). Artificial intelligence AI-based Chatbot study of ChatGPT, Google AI Bard and Baidu AI. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, *8*(1), 258-261.

Ramli, F. N. A., & Wahid, A. (2018). Pendidikan Sastera Melayu memperkukuhkan pembinaan karakter pelajar. *Jurnal Peradaban Melayu*, *13*(1), 1-14.

Ratu, A. I. (2023, May 6). AI dalam bidang pendidikan: Peluang dan tantangan. *ratu.ai*. https://ratu.ai/ai-dalam-bidang-pendidikan/

Rezai, A., Namaziandost, E., & Hwang, G. J. (2024). How can ChatGPT open promising avenues for L2 development? A phenomenological study involving EFL university students in Iran. *Computers in Human Behavior Reports, 16*(1), 1-15.

Rizky, M., & Nandyatama, R. W. (2023, February 6). Polemik ChatGPT: Bagaimana perguruan tinggi harus bersikap? *Unit Inovasi Akademik FISIPOL UGM – Portal Informasi Inovasi & Hibah Akademik*. https://uia.fisipol.ugm.ac.id/polemik-chatgpt-bagaimana-perguruan-tinggi-harus-bersikap/

Salsabila, A., Ramadhani, A. P., & Husna, F. N. (2024). Implikasi penggunaan ChatGPT terhadap literasi matematika mahasiswa pendidikan matematika universitas pendidikan Indonesia. *Scientica: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, *2*(1), 248–256.

Shaikh, S., Yayilgan, S. Y., Klimova, B., & Pikhart, M. (2023). Assessing the usability of ChatGPT for formal english language learning. European Journal of Investigation in Health, *Psychology and Education, 13*(9), 1937-1960.

Smulders, S. (2023, March 10). 15+ rules for crafting effective GPT chat prompts. *Expandi*. https://expandi.io/blog/chat-gpt-rules/

Song, C., & Song, Y. (2023). Enhancing academic writing skills and motivation: assessing the efficacy of ChatGPT in AI-assisted language learning for EFL students. *Frontiers in Psychology, 14* (1), 1-14.

Wanasek, S. (2023, September 20). 46 Alternatif ChatGPT Terbaik (ChatGPT Bukan satu-satunya Alat untuk Pendidikan!). *ClassPoint | The #1 Student Engagement Tool in PowerPoint*. https://www.classpoint.io/blog/ms/46-alternatif-chatgpt-terbaik-chatgpt-bukan-satu-satunya-alat-untuk-pendidikan

Wu, T., He, S., Liu, J., Sun, S., Liu, K., Han, Q. L., & Tang, Y. (2023). A brief overview of ChatGPT: The history, status quo and potential future development. *IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica*, *10*(5), 1122-1136.

Xiao, Y., & Zhi, Y. (2023). An exploratory study of EFL learners' use of ChatGPT for language learning tasks: Experience and perceptions. *Languages, 8*(3), 1-12.

Yusnilzahri, N. A. S., Rosman, M. R. M., & Bahry, F. D. S. (2024). Artificial Intelligence (AI) usage among Malaysian Higher Learning Institutions: A structured review on the roles and impact of ChatGPT. *Journal of Islamic, 9*(66), 828-836.

Zhu, Y., Zhu, C., Wu, T., Wang, S., Zhou, Y., Chen, J., ... & Li, Y. (2024). Impact of assignment completion assisted by large language model-based chatbot on middle school students' learning. *Education and Information Technologies, 10*(1), 1-33.