

Penggunaan chatgpt pada pembelajaran teknologi perkantoran kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta

Ana Amalia¹, Tri Murwaningsih²

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email: anaamalia@student.uns.ac.id

Abstract

This study aims to (1) describe the use of ChatGPT in Office Technology learning class X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta, (2) identify the obstacles, and (3) finds solutions implemented by teachers and students. This research is qualitative descriptive method with phenomenological approach. Sampling techniques used are purposive and snowball sampling. Data collection methods include document analysis, interviews, and observations. The validity testing technique used is source and technique triangulation. Data analysis employs interactive analysis. The results of the research analysis: (1) the use of ChatGPT in office technology learning is considered easy, fast, and practical. The use of ChatGPT can enhance learning accessibility and serves as a more affordable alternative learning tool. There is an improvement in digital literacy, and new students experience, more challenging learning environment. ChatGPT can boost students confidence in understanding the material, (2) the obstacles include lack of student motivation and discipline in field of technology, internet access and device compatibility issues, difficulty selecting the right prompts, difficulty interpreting information, and (3) the solutions include allowing students to seek other learning sources, enhancing internet wifi networks accessible to students, inputting different prompts, and improving information literacy skills.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) mendeskripsikan penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran kelas X MPLB 3 di SMK Negeri 1 Surakarta, (2) mengetahui hambatannya, serta (3) mengetahui solusi yang dilakukan guru dan siswa untuk mengatasi hambatan. Jenis penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Teknik pengambilan sampel secara purposive dan snowball sampling. Pengumpulan data menggunakan analisis dokumen, wawancara, dan observasi. Teknik uji validitas yang digunakan adalah triangulasi sumber data dan teknik. Analisis data dengan menggunakan teknik analisis interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penggunaan ChatGPT pada pembelajaran teknologi perkantoran dinilai mudah, cepat dan praktis. Penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan aksesibilitas pembelajaran dan sebagai alat bantu alternatif yang lebih terjangkau. Peningkatan literasi digital dirasakan dan siswa memiliki suasana belajar baru yang lebih menantang. ChatGPT dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam memahami materi, (2) hambatan yang dialami ialah kurangnya motivasi dan disiplin belajar siswa dalam bidang teknologi, kendala akses internet dan kompatibilitas perangkat, kesulitan dalam memilih prompt yang tepat, kesulitan menafsirkan informasi, dan (3) solusi yang dilakukan yaitu dengan membebaskan siswa mencari sumber belajar lain, menambah jaringan internet dan wifi yang dapat diakses oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran, memasukkan prompt yang berbeda, dan meningkatkan kemampuan literasi informasi.

Article History

Submitted: 9 Oktober 2024

Accepted: 15 Oktober 2024

Published: 16 Oktober 2024

Key Words

chatgpt qualitative,
artificial intelligence,
industrial revolution 4.0

Sejarah Artikel

Submitted: 9 Oktober 2024

Accepted: 15 Oktober 2024

Published: 16 Oktober 2024

Kata Kunci

chatgpt, kualitatif,
kecerdasan buatan, revolusi
industri 4.0

Pendahuluan

Perkembangan zaman yang semakin maju membuat setiap orang harus mengikuti dan menguasai berbagai bentuk teknologi (Amala et al., 2023). Perkembangan teknologi di era digital, membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya pendidikan. Kemajuan teknologi dan digitalisasi menjadi kunci utama dalam revolusi industri 4.0 dan

mempengaruhi bagaimana siswa belajar dan mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di masa depan. salah satu cara untuk membantu siswa beradaptasi dengan revolusi industri 4.0 adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Alimuddin et al., 2023).

Anggraini (2022) menjelaskan bahwa perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan fasilitasnya di Indonesia belum merata. Guru diharuskan untuk cepat beradaptasi dengan hal tersebut. Guru harus menguasai berbagai aplikasi serta platform berbasis teknologi untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Guru tidak hanya mentransfer ilmu tetapi berkolaborasi bersama siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan mata pelajaran (Manik et al., 2023). Pemanfaatan teknologi dan digitalisasi, membantu tenaga pendidik dalam menciptakan ruang pembelajaran di kelas yang semakin kreatif dan inovatif terintegrasi dengan teknologi (Alimuddin et al., 2023).

Guna meningkatkan mutu pendidikan dalam era revolusi industri 4.0 yang semakin berkembang, dunia pendidikan dituntut untuk mengikuti perkembangan media dan teknologi saat ini (Putriani & Hudaidah, 2021). Di Indonesia, Upaya ini didukung oleh Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen yang menyatakan dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban untuk meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Dengan demikian, untuk meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran merupakan hal yang penting.

Salah satu inovasi yang menarik perhatian di era revolusi industri 4.0 dalam dunia pendidikan adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. Dunia mulai hidup dalam era kecerdasan buatan yang memainkan peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan (Kennedy, 2023). AI adalah teknologi kontemporer yang muncul sebagai teknologi revolusioner (Iriyani et al., 2023). Dalam konteks pendidikan, AI dapat menawarkan peran alternatif dengan meningkatkan kecerdasan manusia dan membantu manusia dalam melakukan tugas pembelajaran dengan baik (Rubini & Herwinsyah, 2023). Tujuan utama dari AI adalah memungkinkan komputer untuk memahami, merespons, dan berinteraksi dengan manusia dengan cara yang cerdas dan alami (D. Setiawan et al., 2023). AI juga dapat menyesuaikan konten untuk setiap siswa dan memberikan umpan balik yang cepat dan relevan (Anas & Zakir, 2024).

Ada empat konsep dasar dalam definisi AI seperti yang dijelaskan John Paul Mueller (2018) dalam (Kennedy, 2023), yaitu (1) bertindak seperti manusia: artinya komputer bertindak seperti manusia, (2) berpikir seperti manusia: artinya melakukan tugas-tugas yang membutuhkan kecerdasan untuk berhasil yang bergantung pada introspeksi, pengujian psikologis, dan pencitraan otak, (3) berpikir secara rasional: artinya bagaimana manusia berpikir dengan menggunakan standar tertentu, dan (4) bertindak secara rasional: artinya bagaimana manusia bertindak dalam situasi tertentu di bawah batasan tertentu. AI secara umum digunakan sebagai paradigma yang melibatkan penggunaan teknik dan algoritma yang cerdas untuk memungkinkan komputer melakukan tugas tertentu. Teknologi AI ini memunculkan salah satu aplikasi yang semakin populer yaitu ChatGPT (*Chat Generative Pre-Trained Transformer*).

ChatGPT (*Chat Generative Pre-Trained Transformer*) merupakan teknologi berbasis AI yang dikembangkan oleh OpenAI dan dirancang untuk dapat menirukan percakapan manusia menggunakan teknologi NLP (Natural Language Processing) (A. Setiawan & Luthfiyani, 2023). ChatGPT merupakan platform yang dikembangkan dengan metode *Reinforcement Learning from Human Feedback* (RLHF) yang menanggapi hampir semua kata atau kalimat yang dimasukkan ke dalamnya (Supriyadi, 2022). Teknologi ini semakin populer di berbagai bidang, termasuk penelitian dan pendidikan karena kemampuannya belajar dari

data dalam jumlah besar dan memberikan hasil berkualitas (Diantama, 2023). ChatGPT pada era revolusi industri 4.0, memainkan peranan penting dalam dunia pendidikan. Pendidikan dan AI adalah topik penting dalam pembicaraan tentang masa depan. Mengintegrasikan ChatGPT dalam pendidikan merupakan salah satu contoh dari peralihan teknologi ke arah kecerdasan buatan (Javaid et al., 2023).

Peralihan teknologi ini dapat mengubah cara dalam belajar dan mengajar. Dengan memanfaatkan AI, kegiatan pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan interaktif, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih responsif (Anas & Zakir, 2024). Hal tersebut dapat dilihat dari manfaat yang diberikan oleh ChatGPT, seperti menerjemahkan bahasa, memberikan rekomendasi, meningkatkan produktivitas, sebagai sumber belajar interaktif, dan dapat membantu siswa menyelesaikan tugas serta penyelesaian masalah (Pontjowulan H.I.A, 2023). Pengembangan AI seperti ChatGPT memiliki potensi yang sepenuhnya mengubah cara pendekatan siswa terhadap akademisi dan bidang pendidikan mereka (D. Setiawan et al., 2023).

Salah satu potensi dari penggunaan ChatGPT adalah meningkatkan aksesibilitas dan ketersediaan informasi yang dapat memudahkan pengguna untuk mengakses berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan di mana saja (Sholihatin et al., 2023). Penggunaan ChatGPT pada era revolusi industri 4.0 sebagai media pembelajaran sangat direkomendasikan. Penggunaan ChatGPT dalam dunia pendidikan menawarkan potensi manfaat besar, seperti meningkatkan efisiensi dalam pembelajaran, memberikan dukungan individual bagi siswa, dan membantu pendidik dalam memberikan pembelajaran yang lebih personal (Diantama, 2023). ChatGPT telah menjadi alat kecerdasan buatan yang mampu menarik lebih dari 100 juta pengguna aktif bulanan dalam waktu yang relatif singkat (Diantama, 2023).

Hadian & Rahmi (2023) mengungkapkan bahwa, penerapan ChatGPT dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran membawa perubahan yang signifikan dalam cara siswa dan guru berinteraksi dan berkolaborasi dalam kelas. Pembelajaran tradisional yang menjadikan guru sebagai teacher center tergeser menjadi student center. Hal ini merupakan salah satu prinsip dari implementasi Kurikulum Merdeka yang mengedepankan pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada siswa. Keberadaan ChatGPT dalam pembelajaran menjadikan perubahan sebagai bentuk transformasi pendidikan pada era teknologi AI ini.

Sakti et al. (2023) menjelaskan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah yang setara dengan SMA/MA/MK. SMK adalah pendidikan menengah yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta menuntut siswa agar dapat bekerja sesuai dengan bidangnya masing-masing. Maka, sekolah perlu mempersiapkan dan mampu mengikuti tren dunia kerja. Di tengah dinamika ini, pembelajaran Teknologi Perkantoran menjadi semakin relevan dalam mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja. Menjalankan aktivitas perkantoran tidak lepas dari penggunaan teknologi AI.

Khoiriyah & Puspasari (2021) mengungkapkan bahwa Teknologi Perkantoran adalah salah satu mata pelajaran di Kejuruan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis yang identik dengan teknologi yang ada di perkantoran dan mempelajari bagaimana pemanfaatan dan penggunaan teknologi tersebut. Mulai dari cara penggunaan, mengolah, menghimpun, mencatat, menghitung, mengirim, dan menggandakan. Widiana & Rosy (2021) juga mengungkapkan bahwa Teknologi Perkantoran mengkaji informasi dari dunia maya sebagai upaya dalam menyelesaikan kegiatan perkantoran. Siswa mempunyai kesempatan untuk mengintegrasikan sumber pembelajaran dalam menyelesaikan pekerjaan dan tanggung jawab perkantoran. Kemajuan teknologi, memperkuat pentingnya Teknologi Perkantoran dalam pendidikan kejuruan yang mempersiapkan siswa untuk berkarir di lingkungan perkantoran modern.

Implementasi teknologi baru seperti ChatGPT dalam pembelajaran Teknologi Perkantoran menjadi hal yang relevan. Namun, untuk memastikan keberhasilan

penggunaannya, pemahaman yang mendalam tentang pengalaman subjektif siswa dan guru dalam berinteraksi dengan ChatGPT sangat penting. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman tersebut secara menyeluruh. Pertama, penelitian ini akan membantu dalam mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan penggunaan ChatGPT, seperti resistensi terhadap perubahan atau kesenjangan keterampilan. Kedua, dengan memahami perspektif pengguna, institusi pendidikan dapat memperoleh wawasan tentang cara meningkatkan penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran. Hal ini mencakup pengembangan pelatihan, penyesuaian kurikulum atau perubahan teknis yang dibutuhkan.

Penelitian ini mengungkapkan hambatan praktis yang dihadapi siswa dan guru dalam menggunakan ChatGPT, yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang solusi yang tepat dan praktis. Dengan meningkatkan relevansi dan efektivitas pembelajaran, penggunaan ChatGPT dapat membantu pendidikan kejuruan untuk tetap berada pada garis depan dalam menghadapi tuntutan dunia kerja yang dinamis. Penelitian ini membantu dalam menyelaraskan pengembangan teknologi AI seperti ChatGPT dengan kebutuhan dan harapan pengguna, sehingga memastikan bahwa teknologi ini secara nyata memberikan manfaat yang optimal dalam konteks pembelajaran Teknologi Perkantoran.

Hasil penelitian oleh Kharis dan Zili (2024) menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran memberikan peluang untuk pengalaman pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan memperkenalkan siswa pada teknologi khususnya kecerdasan buatan. Hal ini sejalan dengan kompetensi pembelajaran abad 21. Namun, penggunaan ChatGPT juga menimbulkan sejumlah tantangan seperti masalah integritas akademis, interaksi sosial, dan ketergantungan pada teknologi yang dapat mengurangi keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan diketahui bahwa, fakta di lapangan terdapat beberapa hal yang menjadi permasalahan dalam penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran: (1) akses teknologi yang tidak merata. Tidak semua siswa memiliki akses yang memadai ke perangkat teknologi seperti *smartphone*, serta koneksi internet yang stabil. Hal ini mengakibatkan ketidaksetaraan yang menciptakan kesenjangan dalam akses pendidikan yang optimal. (2) keterampilan digital siswa yang beragam. Tidak semua siswa memiliki keterampilan digital yang memadai untuk memanfaatkan ChatGPT secara efektif. Hal ini mengakibatkan berkurangnya efektivitas penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran. (3) ketergantungan pada AI. Penggunaan ChatGPT memberikan kekhawatiran kepada siswa yang menjadi terlalu bergantung pada ChatGPT untuk menyelesaikan tugas. Hal ini mengakibatkan kurangnya pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkaya pemahaman tentang penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran Teknologi Perkantoran, serta membantu dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk implementasi teknologi ini dalam pendidikan kejuruan. Bagaimana penggunaan ChatGPT untuk pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, dan meningkatkan pemahaman materi. Selain itu, peneliti dapat mendorong pengembangan ide dan praktik baru dalam pendidikan yang dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa. Penelitian ini mencoba mengkaji kembali penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran, menemukan hambatan dalam pembelajaran, menemukan solusi dari hambatan tersebut, dan membuat kesimpulan. Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, peneliti akan melaksanakan penelitian yang berjudul: "Penggunaan ChatGPT Pada Pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta".

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan memahami fenomena dan mengidentifikasi data deskriptif secara mendalam mengenai subjek penelitian. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat *post-positivisme*, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (Sugiyono, 2013). Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Surakarta terkhusus kepada kelas X MPLB 3.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu analisis dokumen, wawancara, dan observasi. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini didapatkan dengan penelusuran data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari hasil observasi dan wawancara dengan informan terkait penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari bahan ajar pembelajaran, foto, serta studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian.

Informan dalam penelitian ini yakni Ketua Kompetensi Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis yang merangkap sebagai guru Mata Pelajaran Dasar-dasar Kejuruan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis Elemen Teknologi Perkantoran kelas X dan Siswa kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan dua teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dengan memilih narasumber yang dianggap memiliki pemahaman mendalam terkait permasalahan penelitian dan *snowball sampling* yakni dengan mencari informan lain guna melengkapi sumber data yang diperlukan.

Penelitian ini menggunakan uji keabsahan data triangulasi teknik dan triangulasi sumber, yakni dengan membedakan data yang diperoleh dari hasil wawancara informan utama dengan informan pendukung agar mendapatkan data yang valid serta melakukan observasi untuk memperkuat data yang diperoleh dari hasil wawancara. Dalam penelitian ini, menggunakan teori Miles dan Huberman yang dianalisis menggunakan teknik deskriptif interaktif, pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Teknik pengumpulan data berupa wawancara dengan Ketua Kompetensi Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis yang merangkap sebagai guru Mata Pelajaran Dasar-dasar Kejuruan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis Elemen Teknologi Perkantoran kelas X dan Siswa kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta tahun pelajaran 2023/2024. Berdasarkan teknik pengumpulan data tersebut didapatkan hasil penelitian dan pembahasan sebagai berikut:

Hasil penelitian

Penggunaan ChatGPT dalam dunia pendidikan memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Hal ini terbukti dengan adanya beberapa fakta, di antaranya adalah kemampuan ChatGPT dalam membantu pembuatan materi pembelajaran, menjawab pertanyaan dari siswa, membuat asesmen, serta membantu pemahaman konsep yang sulit dengan memberikan penjelasan yang mudah dipahami. Penggunaan ChatGPT membantu peran guru dalam proses pembelajaran. ChatGPT mampu mengembangkan ide dan meningkatkan tugas siswa sehingga guru dapat mengidentifikasi bahwa siswa telah berusaha untuk menghasilkan ide dan mengembangkan ide baru.

Fenomena penggunaan ChatGPT telah menarik banyak perhatian umum di seluruh dunia termasuk dalam bidang pendidikan. Hadirnya ChatGPT membantu guru dan siswa dalam pembelajaran untuk menghasilkan ide-ide baru secara cepat. Tidak hanya dalam bidang pendidikan, ChatGPT dapat membantu dalam kegiatan beribadah. ChatGPT digunakan siswa untuk penyelesaian masalah dan sumber belajar interaktif. Potensi lain yang ditawarkan

ChatGPT adalah untuk meningkatkan produktivitas pengguna. ChatGPT memberikan strategi yang dapat diterapkan untuk memaksimalkan efisiensi dan efektivitas dalam menyelesaikan tugas sehari-hari.

Persepsi guru dan siswa mengenai penggunaan ChatGPT dinilai membantu dan bermanfaat untuk pembelajaran sebagai acuan bahan ajar dan tambahan media belajar berbasis teknologi. Antusias siswa tercermin dari reaksi mereka yang senang. Selain itu, teknologi ini pun tidak berbayar dan mudah digunakan. Dibandingkan dengan mesin pencarian lainnya ChatGPT lebih efektif dan efisien karena jawaban yang dihasilkan logis disertai dengan penjelasan setiap poinnya. Hal ini yang dibutuhkan anak pelajar. Banyak berbagai referensi materi untuk guru yang bermanfaat membantu menyiapkan bahan pembelajaran. Namun, kelemahannya adalah apabila materi yang dibutuhkan merupakan materi terbaru, jawaban yang dihasilkan kurang lengkap karena belum banyak orang yang meneliti.

Apabila jawaban yang dihasilkan ChatGPT tidak sesuai dengan kebutuhan, siswa menggunakan kata kunci berbeda yang lebih relevan dengan masalah. Siswa memiliki kesadaran penuh untuk tidak memakan informasi secara mentah. Mereka tetap membaca dan mencari referensi lain kemudian memverifikasi semua sumber. Namun, beberapa kekhawatiran terjadi ketika siswa malas untuk membaca. Walaupun siswa tetap mencari referensi lain, hal ini bisa memberikan efek berkurangnya tingkat berpikir kritis pengguna. Penggunaan ChatGPT dinilai mudah, jelas, rinci, dan lengkap di bandingkan dengan mesin pencarian lainnya. ChatGPT memberikan jawaban yang dihasilkan sesuai apa yang diinginkan pengguna dengan penjelasan yang tidak monoton dan poin-poin yang dikembangkan. Potensi lain yang berikan adalah pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan efektif sesuai kebutuhan.

ChatGPT memberikan pengalaman guru dan siswa dalam pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi di era saat ini. Siswa dengan teman lainnya dapat saling bertukar ide, pengalaman dan pembelajaran sehingga meningkatkan penggunaan teknologi dengan mengadopsi teknologi baru. Terkait interaksi siswa dengan guru, terdapat siswa yang tetap bertanya untuk memastikan jawaban dan tidak bertanya karena dirasa penjelasan ChatGPT sudah jelas. Oleh karena itu, untuk mengurangi bias data guru harus tetap memberikan pemahaman kepada siswa.

Terjadi peningkatan kepercayaan diri dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran setelah menggunakan ChatGPT. Jawaban yang dihasilkan logis dan mudah dipahami oleh pengguna. Pemahaman materi pembelajaran dilakukan apabila siswa menemui permasalahan seperti kurang fokus dan guru kurang jelas dalam memberikan penjelasan. Penilaian guru terhadap pemahaman siswa harus tetap disesuaikan dengan kriteria penilaian. Contoh kriterianya adalah sejauh mana analisis siswa dalam menyeleksi informasi yang diperoleh. Peningkatan kualitas hasil belajar siswa tidak jauh berbeda, namun tetap terlihat perbedaannya.

Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran dapat membantu mengurangi kesenjangan teknologi antara siswa. Dengan memberikan akses yang sama kepada siswa untuk menggunakan teknologi canggih dalam pembelajaran, guru dapat membantu mengurangi kesenjangan dalam keterampilan teknologi yang mungkin ada di antara siswa. Hal ini akan membantu memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk belajar dan berkembang di era digital.

Berdasarkan penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta, diketahui terdapat hambatan. Hambatan penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta yaitu kurangnya motivasi dan disiplin belajar siswa dalam bidang teknologi, kendala akses internet dan kompatibilitas perangkat, kesulitan dalam memilih *prompt* yang tepat, dan kesulitan dalam menafsirkan informasi.

Adapun solusi dari hambatan penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta yaitu guru membebaskan siswa

mencari sumber belajar lain, menambah jaringan internet dan wifi yang dapat diakses oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran, memasukkan *prompt* yang berbeda, dan meningkatkan kemampuan literasi informasi.

Pembahasan

Fenomena Penggunaan ChatGPT merupakan perkembangan keterampilan era digital yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan pelajar. Peningkatan efisiensi dan kemudahan interaksi dengan teknologi mudah didapatkan manusia saat ini. Teknologi ini memberikan kemudahan dalam mencari informasi yang semula hanya didapatkan dari bahan pustaka, namun sekarang hal-hal yang belum dipelajari pun dapat diakses secara luas tanpa adanya batasan. Hal ini memberikan daya tarik kepada pengguna untuk menggunakan ChatGPT.

Penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan interaksi siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, ChatGPT juga memberikan kemudahan akses dan kecepatan dalam menyampaikan informasi kepada siswa. Keunggulan lainnya adalah kemampuan ChatGPT dalam memberikan umpan balik secara real-time. Dalam konteks pendidikan, penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dengan kemampuan ChatGPT dalam membantu pembuatan materi pembelajaran, menjawab pertanyaan dari siswa, membuat asesmen, serta membantu siswa memahami konsep yang sulit melalui penjelasan yang mudah dipahami. Selain itu, kecerdasan buatan yang dimiliki oleh ChatGPT juga dapat membantu dalam penulisan karya ilmiah, menyederhanakan proses penulisan dan penerbitan akademis, serta membantu para ilmuwan dalam mengatur materi, membuat draf awal, dan melakukan koreksi (Nita et al., 2023).

Program Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) merupakan program keahlian yang membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap untuk siap terjun ke dunia kerja nyata. Salah satu mata pelajaran program keahlian tersebut adalah Manajemen Perkantoran dengan Elemen Teknologi Perkantoran. Era digital tidak membuat Elemen Teknologi Perkantoran terbatas pada konsep pembelajaran tradisional, melainkan memberikan pengalaman belajar baru kepada siswa dengan menerapkan teknologi AI dalam proses pembelajarannya. Peserta didik mempunyai suasana dan gaya belajar baru yang mampu memberikan peningkatan kualitas belajar. Hal ini selaras dengan penelitian Auna et al. (2024) yang mengemukakan bahwa dengan menggabungkan program keahlian dan teknologi AI memberikan kontribusi yang berharga untuk mengalihkan fokus menuju pengembangan AI yang berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan dan pemberdayaan peserta didik.

Kemajuan dan perkembangan kecerdasan buatan (AI) yang cepat dan signifikan telah membentuk kebiasaan baru, masyarakat saat ini menggunakan AI untuk mempermudah aktivitas keseharian manusia. Namun, kekhawatiran muncul karena masyarakat belum memahami apa yang dilakukan oleh AI untuk mengatasi masalah. Kemudian masyarakat mulai menggunakan AI dan Para peneliti telah membuat chatbots, kecerdasan buatan, dan ChatGPT, yang menawarkan berbagai jenis percakapan yang disesuaikan dengan kebutuhan manusia (Maulana et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian Misnawati (2023) mengemukakan bahwa ChatGPT meningkatkan produktivitas dan kreativitas pengguna. Hal tersebut sesuai dengan temuan peneliti bahwa dalam proses pembelajaran, penggunaan ChatGPT digunakan dalam pencarian materi untuk mempersiapkan materi presentasi baik untuk diri sendiri maupun pimpinan. Hal ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sahabudin (2023) menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran memberikan berbagai manfaat bagi penggunanya. Dengan demikian, pengguna dapat

menumbuhkan produktivitas dan kreativitas dengan mendapatkan manfaat dari teknologi AI ini.

ChatGPT digunakan guru sebagai acuan dalam menyiapkan bahan ajar. Dengan menggunakan teknologi seperti ChatGPT, proses pembelajaran memungkinkan guru berperan sebagai fasilitator dan membantu siswa belajar dengan lebih mudah daripada hanya memberikan informasi. Pendidik tidak hanya memberikan pengetahuan tetapi juga dapat bekerja sama dengan siswa, memungkinkan siswa berbagi pengetahuan dengan pendidik. Pendidik dapat menggunakan teknologi yang terkait dengan mata pelajaran mereka sehingga karakteristik pembelajaran yang menggabungkan teknologi dengan materi pendidikan tidak menghilangkan inti dari pelajaran. Dengan demikian, memiliki media tidak berarti pendidik hanya diam saja, sebaliknya, mereka harus menjadi fasilitator yang mengajarkan siswa bagaimana menggunakan media dengan benar. Teknologi media hanyalah upaya untuk mencapai target kurikulum, yang dimaksudkan untuk meningkatkan materi dan membuatnya lebih relevan dengan dunia nyata (Faiz & Kurniawaty, 2023).

Sikap antusias siswa adanya ChatGPT ini sangat tinggi. Potensi pengalaman pembelajaran individu siswa meningkatkan dengan tersedianya aksesibilitas yang lebih besar terhadap sumber daya pembelajaran (Fitrianinda et al., 2024). Aksesibilitas ini memberikan kemudahan dalam mengerjakan tugas karena informasi yang disampaikan disertai dengan penjelasan yang sesuai, lengkap, dan mudah dipahami. Teknologi ini dibutuhkan siswa karena dapat diakses dengan mudah, kapan dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan. Siswa membandingkan ChatGPT dengan google, dan mengatakan bahwa ChatGPT lebih mudah, rinci dan jelas. Dalam menggunakan tidak ada kesulitan yang ditemui, jawaban yang dihasilkan tidak monoton dan disertai dengan penjelasan yang memudahkan siswa memahami materi pembelajaran. Penggunaan ChatGPT dinilai dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran kehadiran ChatGPT membuka peluang baru untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, terutama dalam interaksi antara guru dan siswa. Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, motivasi belajar, dan pemahaman konsep. Dengan kemampuannya memberikan penjelasan tentang konsep yang dipelajari, ChatGPT dapat membantu siswa dalam memahami konsep tersebut secara lebih baik (Hermila et al., 2024).

Berdasarkan penelitian Pontjowulan (2023) mengemukakan kesadaran penuh penggunaan teknologi dalam pembelajaran harus diperhatikan bahwa hanya sebagai alat bantu yang tidak dapat menggantikan peran pendidik. Hal ini sesuai dengan temuan peneliti bahwa siswa tetap membutuhkan peran guru untuk memberikan arahan yang baik. Siswa melakukan perbandingan dengan penjelasan guru dan ChatGPT. Hal ini merupakan penggabungan teknologi dalam pembelajaran yang tepat dan efektif dan pengembangan kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi.

Penelitian oleh Pontjowulan (2023) mengemukakan bahwa ChatGPT meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar dengan menyajikan konten menarik yang memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar. Namun, temuan yang peneliti temukan adalah guru melihat keterlibatan siswa dalam kegiatan diskusi dan kolaborasi menggunakan ChatGPT, lebih ke arah individu. Untuk mengatasi berkurangnya interaksi sosial siswa, guru memberikan tugas dalam bentuk kelompok dengan setiap kelompok dan orang berbeda topik pembelajaran. Hal ini akan membuat siswa mencari materi sesuai topik masing-masing, kemudian didiskusikan dengan kelompoknya untuk menjadi hasil akhir. Bahkan ada siswa yang memilih untuk berdiskusi terlebih dahulu sebelum menggunakan ChatGPT. Strategi tersebut berhasil untuk membuat siswa tetap berinteraksi dengan temannya.

Tugas yang dikerjakan secara berkelompok walaupun dengan memanfaatkan ChatGPT akan mengasah kemampuan kolaborasi (A. Setiawan & Luthfiyani, 2023). Penelitian oleh

Wahid et al. (2023) mengemukakan bahwa ChatGPT dapat digunakan sebagai fasilitas kolaborasi di antara siswa karena menyediakan platform komunikasi yang mudah dan cepat. Kolaborasi yang terjadi adalah siswa bertukar ide dan pendapat untuk memastikan informasi yang diperoleh. Selain itu pembelajaran, siswa memanfaatkan ChatGPT untuk mencari referensi saat proyek P5. Manfaat dari peningkatan kolaborasi adalah memberikan siswa dapat belajar dari sudut pandang yang berbeda, memberikan pengalaman satu sama lain, mendapatkan wawasan baru, melatih keterampilan kerja sama dan negosiasi sama yang penting dalam dunia kerja (Sahabudin, 2023).

Penelitian Pontjowulan (2023) mengemukakan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran memberikan alternatif bagi pendidik yang berperan sebagai fasilitator dalam memfasilitasi siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan temuan peneliti yaitu ketika guru belum menjelaskan materi pembelajaran, maka siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan fasilitas ChatGPT. Terkadang guru kurang jelas dalam menjelaskan dan siswa tidak fokus dalam pembelajaran, siswa dapat menggunakan ChatGPT untuk membantu pemahaman siswa lebih mendalam. Hal ini selaras dengan penelitian Pontjowulan (2023) yang mengemukakan bahwa ChatGPT dapat sebagai alat bantu bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan yang sulit dipahami, teknologi ini akan memberikan jawaban dengan bahasa yang sederhana.

Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran telah mengubah dinamika kelas dengan memberikan dorongan besar pada tingkat kepercayaan diri siswa dalam memahami materi pembelajaran. Siswa sering merasa ragu atau tidak yakin dengan jawaban yang mereka hasilkan sebelum menggunakan ChatGPT. Dengan hadirnya ChatGPT membantu siswa sebagai alat untuk memberikan kepastian jawaban. ChatGPT berdampak positif pada kecemasan yang dirasakan siswa (Diantama, 2023). Jawaban yang dihasilkan oleh ChatGPT didasarkan pada logika dan penalaran yang kuat. Hal ini memberikan keyakinan kepada siswa bahwa mereka memahami materi dengan benar. Hal ini membuat siswa merasa lebih percaya diri dalam berpartisipasi dalam diskusi kelas, menjawab pertanyaan, bahkan mengajukan pertanyaan yang mendalam.

Penilaian merupakan proses menentukan pencapaian kompetensi siswa selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan oleh guru dengan memberikan kriteria yang berbeda dengan kriteria penilaian yang sebelumnya menggunakan ChatGPT. Hal ini selaras dengan penelitian Alafnan et al. (2023) yang mengemukakan bahwa guru disarankan untuk mengubah kriteria penilaian dengan memberikan pedoman rinci berdasarkan topik yang harus ditambahkan sesuai arahan yang diberikan untuk menyelesaikan tugas. Mengubah kriteria penilaian memberikan pemahaman guru mengenai sejauh mana kemampuan analisis dan berpikir kritis siswa. Guru juga perlu memiliki kemampuan mengevaluasi dan memberikan penilaian yang akurat terhadap kemampuan siswa (Ausat et al., 2023).

Hambatan penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta, yakni (1) kurangnya motivasi dan disiplin belajar siswa dalam bidang teknologi. Siswa menghadapi beberapa hambatan dalam menggunakan ChatGPT yang dapat dikategorikan menjadi kesulitan teknis dan operasional. Kesulitan teknis utama adalah pada proses log in, di mana siswa sering lupa kata sandi akun email pribadi mereka. Hal ini menunjukkan kurangnya pengalaman siswa dalam mengelola kata sandi dan kurangnya pembelajaran tentang manajemen informasi yang efektif. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam merespons dengan ChatGPT, terutama dalam memberikan instruksi yang jelas dan spesifik. Kesulitan operasional juga muncul terkait motivasi dan disiplin belajar siswa terhadap teknologi. Tidak semua siswa memiliki ketertarikan yang sama terhadap teknologi, sehingga beberapa mungkin kurang termotivasi untuk belajar menggunakan ChatGPT. Hal ini selaras dengan penelitian Auna et al. (2024) yang mengemukakan bahwa pengguna mungkin

memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan antarmuka teknologi tersebut. Diperlukan upaya pelatihan yang menyeluruh guna memastikan bahwa guru memiliki pemahaman yang memadai tentang cara memanfaatkan teknologi ini secara efektif (Indriani et al., 2024). (2) kendala akses internet dan kompatibilitas perangkat. Guru dan siswa sering terkendala mengakses ChatGPT secara efektif karena keterbatasan kuota internet. Ketidakstabilan koneksi internet juga mengganggu pembelajaran. Gangguan koneksi yang terjadi membuat guru dan siswa frustrasi dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Hal ini selaras dengan penelitian Auna et al. (2024) yang mengemukakan bahwa koneksi internet yang tidak stabil menjadi salah satu hambatan dalam menggunakan ChatGPT. Beberapa siswa mengkritik ketidaktersediaan paket data internet. Kompatibilitas perangkat juga menjadi tantangan. Tidak semua siswa memiliki perangkat yang memadai yang diperlukan untuk menggunakan ChatGPT. Ini memperburuk ketimpangan dalam akses teknologi pendidikan. Hal ini selaras dengan penelitian Indriani et al. (2024) bahwa infrastruktur yang kurang memadai seperti koneksi internet yang lambat atau perangkat yang terbatas dapat menjadi hambatan yang signifikan dalam menerapkan teknologi ini secara luas. Oleh karena itu, solusi perlu dilakukan untuk memastikan bahwa akses teknologi yang memadai tersedia di semua lingkungan pendidikan. (3) kesulitan dalam memilih *prompt* yang tepat. Hambatan dalam menggunakan ChatGPT selanjutnya terkait masalah merangkai kalimat, terutama saat memasukkan soal. Meskipun, ChatGPT memiliki kemampuan canggih dalam memahami dan merespons bahasa manusia, keberhasilannya bergantung pada pertanyaan yang diajukan pengguna. Hal ini selaras dengan penelitian Auna et al. (2024) yang mengemukakan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam beberapa siswa mengalami kesulitan dalam merumuskan pertanyaan yang dapat dipahami oleh ChatGPT. (4) kesulitan dalam menafsirkan informasi. Tidak semua pengguna memiliki kesabaran untuk membaca informasi yang diberikan ChatGPT. Hal ini dapat menyebabkan turunya tingkat berpikir kritis karena pengguna cenderung menerima informasi tanpa melakukan evaluasi dan analisis yang mendalam. Ada risiko menjadi bergantung pada ChatGPT sebagai satu-satunya sumber informasi, mengakibatkan kehilangan konteks pembelajaran, hal ini dapat menghambat keterampilan berpikir kritis yang penting bagi siswa. Guru dan siswa perlu memahami dengan baik kelebihan dan keterbatasan ChatGPT serta memastikan penggunaannya diatur dengan bijak (Kharis & Zili, 2024). Meskipun ChatGPT mampu menyediakan informasi yang kaya dan mendalam, penjelasan panjang dan terperinci menjadi hambatan bagi sebagian pengguna. Masalah utama yang muncul adalah kesulitan dalam menyaring informasi yang relevan dari informasi tambahan yang tidak diperlukan. Hal ini dapat mengganggu pembelajaran dan menghambat pemahaman yang efektif. ChatGPT dapat memberikan kontribusi yang berharga dalam memfasilitasi proses pembelajaran, namun peran utama guru dalam memberikan panduan, pemahaman yang mendalam, dan interaksi manusia yang kaya tetaplah tidak tergantikan (Kharis & Zili, 2024).

Solusi untuk mengatasi hambatan dalam penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta, yakni (1) membebaskan siswa mencari sumber belajar lain. Guru memberi kebebasan siswa memilih sumber belajar lain, termasuk bahan pustaka tradisional, namun tetap menekankan pentingnya menggunakan teknologi modern seperti ChatGPT. Meskipun memiliki pilihan, siswa diharapkan untuk menguasai ChatGPT karena relevansinya di era digital. Pendekatan ini mendukung preferensi belajar siswa dan memastikan terbiasa dengan teknologi terbaru. Apabila guru memberikan kebebasan kepada siswa dalam mencari referensi untuk menerima informasi yang relevan, maka siswa dapat membangun prosedur dengan baik dan menyelesaikan tugas dengan baik (Ratnawati et al., 2023). (2) menambah jaringan internet dan wifi yang dapat diakses oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hambatan yang terjadi seperti kendala akses internet dan kompatibilitas perangkat dapat diatasi dengan sekolah menambah jaringan internet dan wifi yang dapat diakses oleh siswa ketika proses pembelajaran dan guru dengan membawa siswa

ke laboratorium sekolah. Ketika siswa berada di laboratorium sekolah, hambatan-hambatan yang terjadi bisa diminimalisir. Di laboratorium, siswa dapat lebih menikmati pembelajaran karena tidak perlu memikirkan internet. Selain itu, pihak sekolah dapat menyediakan akses wifi kepada siswa untuk mendukung Kegiatan Pembelajaran ketika di dalam kelas. Dengan dukungan infrastruktur yang memadai, potensi ChatGPT dalam meningkatkan interaksi dan pemahaman materi pelajaran bisa lebih terwujud. Tanpa infrastruktur yang memadai, siswa dan guru akan menghadapi kesulitan dalam mengakses dan menggunakan teknologi dengan efektif (Sumarlin et al., 2024). (3) memasukkan *prompt* yang berbeda. Hambatan dalam pemilihan *prompt* yang tepat dapat dilakukan dengan memasukkan kembali pertanyaan dengan *prompt* yang berbeda namun memiliki makna yang sama. Pengguna harus memperhatikan dengan cermat cara menyusun pertanyaan agar ChatGPT dapat memberikan respons yang relevan dan akurat. Dengan merumuskan pertanyaan secara terperinci dan jelas, pengguna memaksimalkan kemampuan ChatGPT untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, menghindari penggunaan bahasa yang tidak jelas dapat membantu mengurangi kemungkinan untuk terjadi kesalahpahaman dalam respons yang diberikan. Oleh karena itu, dalam berinteraksi dengan ChatGPT, pengguna disarankan untuk mengajukan pertanyaan dengan kalimat yang konkret, singkat dan jelas agar dapat memperoleh respons yang optimal. ChatGPT diciptakan sensitif dengan penyesuaian kueri supaya jawaban yang dibagikan tepat (Suharmawan, 2023). (4) meningkatkan kemampuan literasi informasi. Meningkatkan kemampuan literasi informasi dilakukan dengan membaca semua jawaban yang dihasilkan oleh ChatGPT. Hal ini adalah solusi untuk mengurangi penurunan tingkat berpikir kritis siswa dan kesulitan dalam menafsirkan informasi. Ketika siswa merasa bahwa jawaban yang dihasilkan kurang sesuai, mereka akan memasukkan kata kunci yang berbeda namun dengan makna yang sama. Hal ini tentu membutuhkan kompetensi berpikir kritis agar respons ChatGPT sesuai yang diinginkan (A. Setiawan & Luthfiyani, 2023). Siswa dapat lebih memahami konteks dan memastikan bahwa mereka tidak hanya menerima informasi pasif, melainkan juga aktif memproses dan mengevaluasi keakuratan dan relevansi informasi. Jawaban yang dihasilkan ChatGPT sangat panjang, oleh karena itu memerlukan ketelitian dalam membaca agar pengguna menemukan inti dari informasi yang dibutuhkan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan dari lapangan dan analisis data yang telah dilaksanakan mengenai Penggunaan ChatGPT Pada Pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta, maka simpulan yang dapat dikemukakan adalah 1. Penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta dinilai mudah, cepat dan praktis. Penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan aksesibilitas pembelajaran dan sebagai alat bantu alternatif yang lebih terjangkau. Dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam memberikan umpan balik secara instan. Peningkatan literasi digital dirasakan dan siswa memiliki suasana belajar baru yang lebih menantang. Penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam memahami materi. Hambatan yang dialami guru dan siswa saat penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran yakni kurangnya motivasi dan disiplin belajar siswa dalam bidang teknologi, kendala akses internet dan kompatibilitas perangkat, kesulitan dalam memilih *prompt* yang tepat, dan kesulitan dalam menafsirkan informasi. Solusi dari hambatan tersebut yakni guru membebaskan siswa mencari sumber belajar lain, menambah jaringan internet dan wifi yang dapat diakses oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran, memasukkan *prompt* yang berbeda, dan meningkatkan kemampuan literasi informasi. Temuan penelitian secara keseluruhan membahas mengenai bagaimana penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta. Temuan tersebut

menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT sebagai alat pendukung pembelajaran memberikan peluang pada pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dinamis, dan personal. Penelitian ini berupaya untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan gambaran mengenai Penggunaan ChatGPT pada pembelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X MPLB 3 SMK Negeri 1 Surakarta. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kesadaran bagi para pendidik untuk membekali siswa dengan keterampilan yang relevan dengan masa depan yang semakin terhubung secara digital. Ini akan memastikan bahwa pendidikan tetap relevan dengan tuntutan zaman dan siswa siap menghadapi tantangan masa depan. Saran yang diberikan oleh peneliti berdasarkan penelitian ini adalah bagi Kepala SMK Negeri 1 Surakarta diharapkan dapat memberikan fasilitas dan dukungan yang memadai dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan, termasuk infrastruktur teknologi yang andal dan akses internet yang stabil. Selain itu, dapat memberikan bimbingan dan pelatihan kepada guru mengenai ChatGPT, sehingga guru mengajarkan penggunaan ChatGPT kepada siswa dapat secara optimal. Guru diharapkan dapat memberikan pendekatan personal dalam membantu siswa melihat manfaat teknologi. selain itu, adaptasi dan dukungan yang memadai diperlukan karena melihat kemampuan adaptasi siswa terhadap teknologi berbeda-beda. Pendampingan intensif, membangun komunitas belajar dan memberikan umpan balik secara berkala adalah langkah yang tepat mendukung adaptasi siswa. Siswa diharapkan memiliki tanggung jawab untuk mengikuti perkembangan teknologi yang relevan di era digital saat ini. Meskipun, tidak semua siswa memiliki ketertarikan kepada teknologi namun pengembangan kemampuan dan keterampilan dalam mencari dan mengolah informasi dari berbagai media tetap diperlukan. Hal ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa di masa mendatang. Kepada peneliti lain diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif mengenai Penggunaan ChatGPT pada pembelajaran, sehingga dapat memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- AlAfnan, M. A., Dishari, S., Jovic, M., & Lomidze, K. (2023). ChatGPT as an Educational Tool: Opportunities, Challenges, and Recommendations for Communication, Business Writing, and Composition Courses. *Journal of Artificial Intelligence and Technology*, 3(2), 60–68. <https://doi.org/10.37965/jait.2023.0184>
- Alimuddin, A., Juntak, J. N. S., Jusnita, R. A. E., Murniawaty, I., & Wono, H. Y. (2023). Teknologi dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0. *Journal on Education*, 05(04), 11777–11790.
- Amala, Y., Thohir, M., Reditiya, V. E., & Permata Sari, N. I. (2023). Refleksi Mahasiswa dalam Berkeadaban Digital melalui ChatGPT. *Intelektual: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, 13(2), 109–128. <https://doi.org/10.33367/ji.v13i2.3798>
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence : Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8(1), 35–46.
- Anggraini, Y. (2022). Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Chatbot Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Seminar Nasional Batch 1*, 182–189.
- Auna, H. S., Kuswandi, D., & Hamzah, N. (2024). Studi Perspektif Siswa Terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Penerapan Chatgpt. *HINEF : Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 13–25. <https://doi.org/10.37792/hinef.v3i1.1160>
- Ausat, A. M. A., Massang, B., Efendi, M., Nofirman, & Riady, Y. (2023). Can Chat GPT Replace the Role of the Teacher in the Classroom: A Fundamental Analysis. *Jl. Meurandeh, Meurandeh, Kec. Langsa Lama*, 05(04), 16100–16106.
- Diantama, S. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14.

<https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>

Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2023). Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 456–463.

<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779>

Fitrianinda, K., Safitri, D., & Sujarwo. (2024). Polemik Penggunaan Artificial Intelligence ‘ChatGPT’ Pada Lingkup Dunia Pendidikan. *Jurnal Sindoro Cendikia Pendidikan*, 4(2), 62–82.

Hadian, T., & Rahmi, E. (2023). *Berteman dengan ChatGPT: Sebuah Transformasi dalam Pendidikan* (N. Mulyana & A. I. Awaluddin (ed.); 1 ed.). EDU PUBLISHER.

Hermila, A., Bouty, A. A., & Bau, R. T. R. L. (2024). Penggunaan ChatGPT Sebagai Sumber Pembelajaran Adaptif Untuk Menanggapi Kebutuhan Individu Siswa. *VOCATECH: Vocational Education and Technology Journal*, 5(2), 126–135.

<https://doi.org/10.38038/vocatech.v5i2.170>

Indonesia. (2005). *Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*.

Indriani, A., Trisnawati, R., Wenny, R., & Ningsih, R. (2024). Analisis Potensi Chat GPT

Dalam Mendukung Pembelajaran Pai : Perspektif Kajian Literatur. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume*, 4(3), 11598–11608.

Iriyani, S. A., Patty, E. N. S., Akbar, A. R., & Idris, R. (2023). Studi Literatur : Pemanfaatan Teknologi Chat GPT dalam Pendidikan. *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.30812/upgrade.v0i0.3151>

Javid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Haleem, I. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system.

BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations, 3(2).

<https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115>

Kennedy, P. S. J. (2023). Digitalisasi Pendidikan: Artificial Intelligence Di Pendidikan Tinggi. *Prosiding Nasional 2023*, 205–215.

Kharis, S. A. A., & Zili, A. H. A. (2024). ChatGPT sebagai Alat Pendukung Pembelajaran: Tantangan dan Peluang Pembelajaran Abad 21. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 15(2), 206–214.

Khoiriyah, & Puspasari, D. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Drill melalui Typing Master untuk Meningkatkan Keterampilan Mengetik 10 Jari pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di SMK Krian 2 Sidoarjo. *Jurnal Edukasi*, 8(1), 6.

<https://doi.org/10.19184/jukasi.v8i1.23967>

Manik, E., Marbun, Y., Simanjuntak, R. A. B., & Simartama, R. J. (2023). Video Youtube dalam Proses Pembelajaran dengan chatGPT. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 1349–1358.

Maulana, M. J., Darmawan, C., & Rahmat. (2023). Penggunaan Chatgpt Dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan PKn*, 10(1), 58–66. <https://doi.org/10.36706/jbti.v10i1.21090>

Misnawati. (2023). ChatGPT: Keuntungan, Risiko, Dan Penggunaan Bijak Dalam Era Kecerdasan Buatan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 2(1), 54–67. <https://doi.org/10.55606/mateandrau.v2i1.221>

Nita, S., Sari, E. R. N., & Aldida, J. D. (2023). Implementasi ChatGPT-OpenAI sebagai Inovasi Media Pembelajaran berbasis Artificial Intelligence bagi Tenaga Pendidik di Era Society 5.0. *Seminar Nasional Amikom Surakarta (SEMNAS)*, November, 69–80.

Pontjowulan H.I.A. (2023). Implementasi Penggunaan Media ChatGPT dalam Pembelajaran Era Digital. *EDUCATIONIST: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(2), 1–8.

Putriani, J. D., & Hudaidah. (2021). Penerapan Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 831–838.

<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/407>

- Ratnawati, O. A., Artuti, E., & Pancarita, P. (2023). Proses Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Menggunakan Kerangka Kerja Teori Mason Berbantuan ChatGPT Pada Analisis Real II. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 61–68. <https://doi.org/10.46918/equals.v6i2.1814>
- Rubini, & Herwinsyah. (2023). Penerapan Artificial Intelligence pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Al-Manar. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 12(2), 79–89. <https://journal.staimisyk.ac.id/index.php/almanar/article/view/611>
- Sahabudin, A. (2023). ChatGPT: Sebuah Transformasi Cara Belajar Mahasiswa Studi Kasus : Mahasiswa ITBM Polman di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal e-bussiness Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar*, 3(1), 65–73. <https://doi.org/10.59903/ebusiness.v3i1.63>
- Sakti, E. M. S., Indrawati, E., Tatiyani, Effendi, U., Nurhadianti, R. D. D., Syukriah, D., & Herdajani, F. (2023). Membangun Motivasi Siswa Dengan Literasi Digital Menggunakan ChatGPT. *Media Abdimas*, 2(3), 52–56. <https://doi.org/10.37817/mediaabdimas.v2i3.3483>
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Setiawan, D., Dewi, K. E. A., & Janty, S. I. (2023). Peran Chat Gpt (Generative Pre-Training Transformer) Dalam Implementasi Ditinjau Dari Dataset. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(3), 9527–9539.
- Sholihatin, E., Saka, A. D. P., Andhika, D. R., Ardana, A. P. S., Yusaga, C. I., Fajar, R. I., & Virgano, B. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Chat GPT dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital pada Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. *JURNAL TUAH : Pendidikan dan Pengajaran Bahasa*, 5(1), 1–10.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan. *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, 7(2), 158–166. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>
- Sumarlin, A., Hidayat, A. Al, Yasin, M., Baresi, I. S., & Hartini. (2024). Peran Teknologi dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Journal of Internasional Multidisciplinary Research*, 2(2), 2024.
- Supriyadi, E. (2022). Eksplorasi Penggunaan ChatGPT dalam Penulisan Artikel Pendidikan Matematika. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research (PJMSR)*, 1(2), 54–68. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i2.255>
- Wahid, R., Hikamudin, E., & Hendriani, A. (2023). Analisis Penggunaan Chat-GPT Oleh Mahasiswa Terhadap Proses Pendidikan di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pedagogik Indonesia*, 1(2), 112–117. <https://journal.ksatriacendekiaindonesia.id/index.php/jpi/article/view/29>
- Widiana, F. H., & Rosy, B. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3728–3739. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1265>