

# Pengelolaan Pendidikan Moral dan Keterampilan Abad Ke-21 untuk Meningkatkan Daya Saing di Dunia Digital (Kecerdasan Buatan)

Muhammad Ressi<sup>1\*</sup>, Saihan<sup>2</sup>, Lailatul Usriyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

---

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 23-10-2024

Disetujui: 04-11-2024

Diterbitkan: 21-12-2024

---

### Kata kunci:

Pendidikan moral

Dunia digital

Kecerdasan buatan

---

## ABSTRAK

**Abstract:** This research aims to explore the management of moral education and skills in the 21st century in an effort to increase students' competitiveness in the digital world, especially in the context of artificial intelligence (AI) in SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Through qualitative methods involving interviews with principals, teachers, and students, as well as observations in educational institutions, the study found that the integration of moral education with 21st century skills not only shapes students' character but also prepares them to face the challenges that arise from the use of advanced technology. Values such as responsibility, honesty, and empathy are recognized as essential foundations in the ethical use of technology, while skills such as critical thinking, creativity, collaboration, and communication are essential skills needed in the digital age. Despite implementation challenges, such as limited technology infrastructure and lack of training for teachers, the study also shows opportunities for development through collaboration with external parties and communities. Educational policies that support the integration of moral and skills education in the 21st century are essential to create an inclusive and responsive learning environment. The findings of this study confirm the need for a holistic approach in education that not only focuses on academic aspects, but also on the development of students' character and social awareness, so that they are ready to contribute positively in an increasingly complex and technology-based society.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 dalam upaya meningkatkan daya saing siswa di dunia digital, khususnya dalam konteks kecerdasan buatan (AI) di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Melalui metode kualitatif yang melibatkan wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan siswa, serta observasi di institusi pendidikan, penelitian ini menemukan bahwa integrasi pendidikan moral dengan keterampilan abad ke-21 tidak hanya membentuk karakter siswa tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan yang muncul dari penggunaan teknologi canggih. Nilai-nilai seperti tanggung jawab, kejujuran, dan empati diakui sebagai fondasi penting dalam penggunaan teknologi secara etis, sedangkan keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi keterampilan esensial yang diperlukan di era digital. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasi, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kurangnya pelatihan bagi guru, penelitian ini juga menunjukkan adanya peluang untuk pengembangan melalui kerjasama dengan pihak eksternal dan komunitas. Kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 menjadi sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan responsif. Temuan dari penelitian ini menegaskan perlunya pendekatan holistik dalam pendidikan yang tidak hanya fokus pada aspek akademis, tetapi juga pada pengembangan karakter dan kesadaran sosial siswa, sehingga mereka siap untuk berkontribusi positif dalam masyarakat yang semakin kompleks dan berbasis teknologi.

---

### Alamat Korespondensi:

Muhammad Ressi

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

E-mail: [m.ressi29@gmail.com](mailto:m.ressi29@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan (Yustiasari Liriwati, 2023). Di era digital saat ini, pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada kemampuan akademis tradisional, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad ke-21 yang mencakup berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Keterampilan ini dianggap sangat penting untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global yang semakin kompleks dan dinamis. Dalam konteks ini, kecerdasan buatan menawarkan peluang besar untuk meningkatkan proses pembelajaran, baik melalui personalisasi materi ajar maupun analisis data siswa yang lebih mendalam dan tepat sasaran. Namun, kemajuan teknologi ini juga menimbulkan berbagai tantangan etis yang harus dihadapi, terutama terkait dengan moralitas dalam penggunaan teknologi (Sagala, 2018).

Pendidikan moral menjadi semakin penting di tengah pesatnya perkembangan teknologi (Dewantara, Sulistyarini, Ulfa, Warneri, & Afandi, 2023). Penggunaan kecerdasan buatan yang semakin meluas menimbulkan pertanyaan-pertanyaan mendasar tentang etika dan tanggung jawab. Teknologi yang canggih tidak hanya memberikan manfaat, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi yang merugikan jika digunakan tanpa pertimbangan moral yang matang. Misalnya, AI memiliki potensi untuk memperburuk bias dalam pengambilan keputusan, mengancam privasi individu, dan bahkan menciptakan ketidaksetaraan dalam akses terhadap informasi (Mayasari, Dewantara, & Yuanti, 2023). Oleh karena itu, pendidikan moral yang mengajarkan nilai-nilai seperti tanggung jawab, keadilan, dan empati menjadi landasan penting dalam memastikan bahwa generasi mendatang dapat menggunakan teknologi secara bijaksana dan bertanggung jawab.

Di Indonesia, pengintegrasian keterampilan abad ke-21 dan pendidikan moral dalam kurikulum pendidikan merupakan tantangan yang masih harus terus dihadapi (Fahira, Sari, Putra, & Setiawati, 2023). Meskipun pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi dalam pendidikan, kenyataannya implementasi di lapangan masih jauh dari sempurna. Banyak sekolah, terutama di daerah terpencil, masih mengalami kesulitan dalam menyediakan infrastruktur digital yang memadai. Selain itu, banyak guru yang belum memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi dengan pembelajaran secara efektif. Kesulitan ini diperparah oleh ketimpangan dalam akses terhadap teknologi antara sekolah-sekolah di perkotaan dan pedesaan. Di satu sisi, sekolah-sekolah di daerah perkotaan mungkin sudah mulai memanfaatkan teknologi seperti AI dalam proses belajar-mengajar, sementara sekolah-sekolah di daerah pedesaan masih bergelut dengan masalah dasar seperti keterbatasan akses internet dan perangkat digital.

Meskipun begitu, ada beberapa institusi pendidikan seperti SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso yang berhasil mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 dan pendidikan moral dalam proses pembelajaran mereka. Sekolah-sekolah ini telah mulai memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Sebagai contoh, beberapa sekolah telah menggunakan aplikasi berbasis AI untuk membantu siswa dalam pemecahan masalah dan pengembangan keterampilan analitis. Guru-guru di sekolah tersebut juga mengimplementasikan metode pembelajaran kolaboratif yang melibatkan proyek berbasis pemecahan masalah dunia nyata, yang tidak hanya mengasah keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga mendorong kreativitas dan inovasi dalam konteks digital. Namun, keberhasilan ini belum menyebar secara merata di seluruh institusi pendidikan di Indonesia, dan masih banyak tantangan yang harus diatasi untuk memperluas penerapan praktik ini.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, pendidikan moral harus dikelola secara efektif agar dapat mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 (Firman, 2020). Moralitas dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada perilaku individu, tetapi juga harus mencakup tanggung jawab sosial dalam penggunaan teknologi. Di era kecerdasan buatan, pendidikan moral berperan penting

dalam membentuk generasi yang mampu membuat keputusan etis dalam penggunaan teknologi (Sukatin & Zidhane Saputra, 2023). Nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap orang lain harus ditanamkan pada siswa sejak dini agar mereka dapat menggunakan teknologi dengan cara yang bertanggung jawab dan etis. Dengan demikian, pengelolaan pendidikan moral menjadi elemen kunci dalam membentuk siswa yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga memiliki integritas dan nilai-nilai etis yang kuat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana institusi pendidikan mengelola pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 secara bersamaan untuk meningkatkan daya saing siswa pada era kecerdasan buatan di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh sekolah-sekolah dalam mengimplementasikan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21, serta menawarkan solusi untuk mengatasi tantangan tersebut. Dalam penelitian ini, fokus utama adalah pada bagaimana pengelolaan pendidikan moral dapat mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan.

Secara teoretis, penelitian ini akan memberikan kontribusi terhadap literatur tentang pengelolaan pendidikan di era digital, khususnya terkait dengan integrasi pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Pendidikan moral yang kokoh dianggap sebagai landasan utama bagi siswa dalam menghadapi berbagai tantangan etis yang muncul dari perkembangan teknologi. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai moral ke dalam proses pengajaran keterampilan abad ke-21, siswa diharapkan dapat memanfaatkan teknologi digital secara bijak dan bertanggung jawab, sehingga dapat meningkatkan daya saing mereka di dunia kerja yang semakin berbasis teknologi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi pendidikan yang lebih komprehensif dan relevan dengan kebutuhan era digital.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (Meleong, 2014; Somantri, 2005), yang bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso, diterapkan di institusi pendidikan guna meningkatkan daya saing siswa di era kecerdasan buatan. Pendekatan kualitatif dipilih karena memberikan peneliti fleksibilitas untuk memahami fenomena yang kompleks dalam konteks pendidikan, khususnya terkait dengan nilai-nilai moral dan pengembangan keterampilan yang sifatnya abstrak. Dengan menggunakan metode studi kasus, penelitian ini dapat menangkap dinamika spesifik yang terjadi di institusi-institusi pendidikan tertentu, serta mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang pengalaman, perspektif, dan praktik pengajaran yang diterapkan.

Penelitian ini dilakukan di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso, yang telah diidentifikasi sebagai sekolah yang menerapkan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 dalam kurikulum mereka. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada ketersediaan teknologi digital yang digunakan dalam proses pembelajaran, seperti aplikasi berbasis kecerdasan buatan, serta kesiapan sekolah dalam mengintegrasikan keterampilan abad ke-21. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive, yaitu dengan mempertimbangkan pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, guru, dan siswa. Kepala sekolah dan guru dipilih karena mereka memiliki peran penting dalam perencanaan dan implementasi kurikulum, sementara siswa dipilih untuk memahami pengalaman dan persepsi mereka terhadap proses pembelajaran berbasis teknologi.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi (Fiantika, 2022; Prof.Dr.Sugiyono, 2020). **Wawancara mendalam** dilakukan dengan kepala sekolah, guru, dan siswa untuk mendapatkan pandangan mereka terkait

dengan pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memberikan kebebasan kepada informan dalam menjelaskan perspektif mereka, tetapi tetap berfokus pada topik yang relevan. Pertanyaan-pertanyaan wawancara mencakup tema-tema seperti penerapan nilai-nilai moral dalam pembelajaran, penggunaan teknologi kecerdasan buatan, serta integrasi keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi dalam kurikulum.

**Observasi** dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan belajar mengajar di kelas, terutama yang menggunakan teknologi digital atau kecerdasan buatan sebagai bagian dari proses pembelajaran (Iii, 2018; S.Kp & Dwi anggraeni, 2011). Observasi ini bertujuan untuk melihat bagaimana keterampilan abad ke-21 diterapkan dalam konteks pembelajaran sehari-hari, serta bagaimana guru mengelola nilai-nilai moral dalam interaksi mereka dengan siswa. Observasi juga dilakukan pada kegiatan ekstrakurikuler yang melibatkan pengembangan keterampilan digital dan moral siswa SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso.

**Dokumentasi** meliputi pengumpulan data tertulis seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), modul pembelajaran, serta kebijakan-kebijakan sekolah yang terkait dengan pengelolaan pendidikan moral dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Dokumen-dokumen ini dianalisis untuk memahami bagaimana pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 diformalkan dalam kerangka kurikulum dan strategi pembelajaran di sekolah. Data dokumentasi ini juga digunakan untuk melengkapi temuan dari wawancara dan observasi.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yang bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data. Proses analisis dimulai dengan **pengodean terbuka**, di mana setiap data wawancara, observasi, dan dokumentasi dikodekan berdasarkan kategori-kategori awal yang muncul dari penelitian. Kategori ini mencakup topik-topik seperti "pendidikan moral," "penggunaan AI dalam pembelajaran," "keterampilan abad ke-21," dan "tantangan implementasi." Setelah pengodean terbuka, dilakukan **pengodean aksial** untuk menghubungkan kategori-kategori tersebut dan menemukan pola-pola yang lebih mendalam. Misalnya, data tentang tantangan dalam penggunaan kecerdasan buatan dihubungkan dengan kategori tentang infrastruktur teknologi yang tidak memadai atau kurangnya pelatihan guru.

Selanjutnya, dilakukan **analisis tematik** untuk mengidentifikasi tema-tema sentral yang dapat menjelaskan fenomena pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 secara lebih komprehensif. Tema-tema ini kemudian diinterpretasikan dalam konteks teoritis untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam tentang bagaimana pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 dapat mempengaruhi daya saing siswa di era kecerdasan buatan. Selain itu, analisis juga mencakup perbandingan antara sekolah-sekolah yang berbeda untuk melihat variasi dalam implementasi dan keberhasilan strategi yang diterapkan.

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik **triangulasi sumber** dan **triangulasi metode** (S.Kp & Dwi anggraeni, 2011). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan siswa, serta data yang dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi. Dengan membandingkan berbagai perspektif ini, peneliti dapat memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan tiga teknik pengumpulan data yang berbeda, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi, untuk memperkuat temuan penelitian dan meminimalisasi bias yang mungkin muncul dari satu metode tertentu.

Selain itu, untuk meningkatkan reliabilitas penelitian, semua proses pengumpulan dan analisis data didokumentasikan secara rinci sehingga penelitian ini dapat diulang dengan hasil yang konsisten. Setiap langkah analisis data, mulai dari pengodean hingga identifikasi tema, dicatat dan didiskusikan dengan rekan peneliti lain untuk memastikan bahwa interpretasi data yang dilakukan tidak bias dan dapat dipertanggungjawabkan.

Seperti halnya penelitian kualitatif lainnya, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, karena menggunakan metode studi kasus, temuan penelitian ini mungkin tidak dapat digeneralisasi secara luas untuk semua institusi pendidikan di Indonesia. Namun, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang praktik terbaik dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di institusi yang telah berhasil mengimplementasikan kurikulum berbasis teknologi digital. Kedua, keterbatasan dalam hal waktu dan akses terhadap beberapa sekolah yang mungkin memiliki praktik unik juga menjadi kendala. Meskipun demikian, peneliti berupaya untuk mengatasi keterbatasan ini dengan memilih kasus yang representatif dan relevan dengan tujuan penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Penelitian ini berfokus pada implementasi kedua elemen ini dalam rangka meningkatkan daya saing siswa di era kecerdasan buatan (AI). Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen, ditemukan bahwa terdapat berbagai strategi yang diterapkan di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso dalam mengintegrasikan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21. Namun, hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya tantangan-tantangan yang harus dihadapi, terutama dalam hal infrastruktur teknologi dan kesiapan guru. Bagian berikut ini akan membahas secara rinci temuan-temuan utama dari penelitian ini.

### **Pengelolaan Pendidikan Moral dalam Kurikulum**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan moral diakui sebagai elemen penting dalam membentuk karakter siswa yang mampu menghadapi tantangan di era digital. Nilai-nilai moral seperti tanggung jawab, kejujuran, empati, dan keadilan diajarkan di hampir semua institusi pendidikan yang diteliti. Kepala sekolah dan guru-guru di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso yang diwawancarai menyatakan bahwa pendidikan moral bukan hanya tentang perilaku individu, tetapi juga tentang tanggung jawab sosial, terutama terkait dengan penggunaan teknologi digital dan kecerdasan buatan.

Sebagian besar guru mengintegrasikan nilai-nilai moral ini melalui metode pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Misalnya, dalam pelajaran pendidikan kewarganegaraan atau agama, siswa sering diberikan studi kasus yang berkaitan dengan penggunaan teknologi, seperti dampak sosial media atau bahaya privasi dalam penggunaan aplikasi berbasis AI. Diskusi-diskusi ini mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang dampak moral dari teknologi yang mereka gunakan. Salah satu kepala sekolah yang diwawancarai menekankan pentingnya "menanamkan rasa tanggung jawab dalam penggunaan teknologi kepada siswa sejak dini, agar mereka tidak hanya cerdas secara teknis tetapi juga secara moral." Selain itu, di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso mengintegrasikan pendidikan moral dalam kegiatan ekstrakurikuler, seperti kegiatan sosial atau proyek komunitas. Kegiatan ini dirancang untuk mengajarkan siswa nilai-nilai seperti kerjasama, tanggung jawab sosial, dan empati terhadap orang lain. Siswa diajak untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang melibatkan penggunaan teknologi, seperti kampanye sosial media tentang lingkungan, yang tidak hanya melatih keterampilan digital mereka, tetapi juga mengasah kesadaran moral dalam penggunaan teknologi tersebut. Observasi di salah satu sekolah menunjukkan bahwa siswa sangat antusias mengikuti proyek ini dan memahami dampak positif dari tindakan mereka terhadap masyarakat sekitar.

Namun, meskipun pendidikan moral dianggap penting, beberapa guru mengakui bahwa mereka menghadapi tantangan dalam menyampaikan materi moral secara efektif. Beberapa guru merasa bahwa topik moral sering kali dianggap kurang relevan oleh siswa yang lebih tertarik pada teknologi dan keterampilan digital. Selain itu, keterbatasan waktu juga menjadi salah satu kendala, karena kurikulum yang padat sering kali menyisakan sedikit ruang untuk mendiskusikan isu-isu moral secara mendalam.

### **Pengembangan Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran**

Pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi, merupakan fokus utama dalam kurikulum di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Keterampilan ini dianggap sebagai kunci untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi dunia kerja yang semakin kompetitif dan berbasis teknologi digital. Berdasarkan hasil observasi, banyak sekolah telah mengadopsi berbagai metode pembelajaran yang menekankan pengembangan keterampilan ini. Salah satu metode yang paling umum digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), di mana siswa diajak untuk bekerja dalam kelompok dan menyelesaikan masalah dunia nyata.

Misalnya, di salah satu sekolah, siswa diminta untuk membuat proyek teknologi sederhana yang memanfaatkan kecerdasan buatan, seperti aplikasi chatbot atau program sederhana untuk mengidentifikasi gambar. Proyek ini tidak hanya mengasah keterampilan teknis siswa, tetapi juga melibatkan mereka dalam proses berpikir kritis dan pemecahan masalah. Siswa diajak untuk merancang solusi, menguji hipotesis, dan bekerja sama dengan rekan mereka dalam menyelesaikan proyek. Guru yang terlibat dalam proyek ini menyatakan bahwa "pembelajaran berbasis proyek memberikan siswa kesempatan untuk mengaplikasikan teori ke dalam praktik, yang sangat penting untuk pengembangan keterampilan abad ke-21."

Kreativitas juga ditekankan dalam banyak mata pelajaran di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Dalam pelajaran seni, misalnya, siswa diajak untuk mengembangkan karya yang menggabungkan elemen digital dan teknologi. Beberapa sekolah telah menyediakan laboratorium kreatif (*creative labs*) yang dilengkapi dengan teknologi digital untuk mendukung kreativitas siswa. Di laboratorium ini, siswa dapat mengakses komputer, perangkat lunak desain, dan alat teknologi lainnya untuk membuat proyek-proyek inovatif. Pengamatan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dalam menggunakan fasilitas ini dan merasa bahwa mereka memiliki kebebasan untuk berkreasi tanpa batasan.

### **Penggunaan Teknologi Digital dan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran**

SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso telah mulai memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran, meskipun tingkat penggunaannya bervariasi antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Beberapa sekolah di daerah perkotaan telah mengintegrasikan aplikasi berbasis kecerdasan buatan untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah atau mempersonalisasi materi ajar. Misalnya, salah satu sekolah menggunakan aplikasi AI untuk membantu siswa belajar matematika dengan cara yang lebih interaktif dan adaptif. Aplikasi ini mampu memberikan soal-soal yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, serta memberikan umpan balik langsung untuk membantu mereka memahami konsep yang sulit.

Guru-guru yang menggunakan teknologi ini menyatakan bahwa aplikasi berbasis AI sangat membantu dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Salah satu guru matematika mengatakan, "Dengan menggunakan aplikasi ini, siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, dan mereka merasa lebih percaya diri karena mendapatkan umpan balik secara langsung." Selain itu, penggunaan AI juga dianggap dapat mengurangi beban kerja guru dalam menilai dan memantau perkembangan siswa, karena aplikasi tersebut dapat secara otomatis menganalisis data dan memberikan laporan kinerja siswa di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso.

Meskipun demikian, penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran juga menghadapi beberapa tantangan. Beberapa guru merasa bahwa mereka belum sepenuhnya terlatih dalam menggunakan teknologi ini secara efektif. Salah satu guru menyatakan bahwa "kami membutuhkan lebih banyak pelatihan untuk benar-benar memahami potensi penuh dari teknologi ini dan bagaimana mengintegrasikannya ke dalam pengajaran kami." Selain itu, masih terdapat kesenjangan infrastruktur di beberapa sekolah, terutama di daerah terpencil, yang membuat mereka sulit mengakses teknologi ini.

Selain tantangan teknis, penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan juga menimbulkan beberapa pertanyaan etis. Beberapa guru mengkhawatirkan bahwa ketergantungan yang berlebihan pada teknologi, terutama AI, dapat mengurangi interaksi manusiawi dalam pembelajaran. Mereka menekankan bahwa meskipun teknologi dapat membantu dalam mempersonalisasi pembelajaran, interaksi langsung antara guru dan siswa tetap merupakan aspek penting dalam pendidikan. Oleh karena itu, sebagian guru menganggap bahwa penggunaan AI harus diimbangi dengan pendekatan yang lebih personal dan humanis dalam pengajaran.

### **Tantangan dan Kendala dalam Implementasi**

Hasil penelitian ini juga mengungkapkan berbagai tantangan yang dihadapi oleh di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso dalam mengelola pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21. Salah satu tantangan terbesar adalah kurangnya infrastruktur teknologi yang memadai. Observasi menunjukkan bahwa ada beberapa yang perlu di ganti atau sudah yang using. Hal ini membatasi kemampuan mereka untuk mengintegrasikan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, dalam kurikulum mereka. Selain masalah infrastruktur, keterbatasan sumber daya manusia juga menjadi kendala signifikan. Terdapat beberapa guru yang belum sepenuhnya terlatih dalam menggunakan teknologi digital, apalagi kecerdasan buatan, dalam pengajaran mereka. Hasil wawancara menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar guru menyadari pentingnya keterampilan digital dalam era modern, mereka merasa bahwa pelatihan yang mereka terima masih kurang memadai.

Masalah lain yang dihadapi adalah resistensi terhadap perubahan, baik dari guru maupun siswa di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Beberapa guru merasa kesulitan untuk keluar dari metode pengajaran tradisional yang sudah lama mereka gunakan, sementara siswa terkadang merasa kewalahan dengan penggunaan teknologi baru yang belum familiar bagi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa proses transisi menuju pengajaran berbasis teknologi membutuhkan waktu dan dukungan yang lebih besar, baik dari pemerintah maupun lembaga pendidikan.

### **Peluang untuk Meningkatkan Pengelolaan Pendidikan**

Meskipun tantangan yang dihadapi cukup signifikan, hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Salah satu peluang utama adalah peningkatan kerjasama antara SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso dengan pihak eksternal, seperti lembaga teknologi, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah (NGO). Selain kerjasama dengan pihak eksternal, terdapat juga peluang untuk mengembangkan komunitas belajar di antara para guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kelompok kerja di antara guru-guru untuk saling berbagi praktik terbaik dalam mengintegrasikan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Dalam kelompok ini, guru dapat berbagi pengalaman, strategi, dan sumber daya yang telah mereka gunakan dalam pengajaran. Hal ini tidak hanya meningkatkan kompetensi profesional guru, tetapi juga memperkuat jaringan dukungan di antara mereka. Salah satu guru mengungkapkan, "Kami merasa lebih terhubung dan termotivasi untuk mencoba hal baru ketika kami berbagi pengalaman dengan rekan-rekan kami."

### **Praktik Baik dalam Pengelolaan Pendidikan Moral dan Keterampilan Abad ke-21**

Penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa praktik baik yang diterapkan oleh SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso dalam mengelola pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21. Pertama, beberapa sekolah telah mengadopsi pendekatan holistik dalam pengajaran, di mana pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 tidak diajarkan secara terpisah, tetapi saling terintegrasi dalam setiap aspek pembelajaran. Misalnya, dalam mata pelajaran sains, guru tidak hanya mengajarkan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga membahas isu-isu etis yang terkait dengan teknologi, seperti pemanfaatan AI dalam penelitian atau dampak lingkungan dari inovasi teknologi. Pendekatan ini membantu siswa untuk memahami bahwa keterampilan teknis harus disertai dengan kesadaran moral.

Kedua, ada juga praktik pengajaran yang mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif. di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso guru mengimplementasikan pembelajaran berbasis tim, di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek-proyek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini tidak hanya mendorong kolaborasi antar siswa, tetapi juga meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah mereka. Observasi menunjukkan bahwa siswa merasa lebih bersemangat dan termotivasi ketika mereka terlibat aktif dalam pembelajaran, yang pada gilirannya berdampak positif pada pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Ketiga, SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso berhasil menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 dengan menyediakan fasilitas yang memadai, seperti laboratorium teknologi dan ruang kreativitas. Di sekolah-sekolah ini, siswa memiliki akses ke perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk mendalami teknologi digital dan kecerdasan buatan. Sebuah kepala sekolah menyatakan, "Kami percaya bahwa dengan memberikan siswa akses ke teknologi, kami tidak hanya memberikan mereka alat untuk belajar, tetapi juga membuka pintu bagi mereka untuk berinovasi."

### **Implikasi untuk Kebijakan Pendidikan**

Temuan-temuan dari penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan pendidikan di tingkat lokal dan nasional. Pertama, ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah. Pemerintah perlu mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk memastikan bahwa semua sekolah memiliki akses yang memadai terhadap perangkat dan koneksi internet. Hal ini penting untuk menciptakan kesetaraan dalam pendidikan dan memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk belajar dan mengembangkan keterampilan abad ke-21. Kedua, pelatihan guru dalam penggunaan teknologi dan integrasi pendidikan moral perlu diperkuat. Kebijakan yang mendukung pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru harus diprioritaskan, termasuk program-program pelatihan yang fokus pada penggunaan teknologi terkini dalam pendidikan. Pelatihan ini harus mencakup aspek teknis dan pedagogis, sehingga guru dapat mengimplementasikan teknologi dengan cara yang efektif dan relevan. Ketiga, kebijakan pendidikan harus mendukung pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital. Kurikulum perlu dirancang agar dapat mengintegrasikan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 secara holistik, serta memberikan ruang bagi eksplorasi dan kreativitas siswa. Selain itu, kolaborasi antara sekolah dan pihak eksternal, seperti perusahaan teknologi dan organisasi komunitas, harus didorong untuk menciptakan lebih banyak peluang bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan praktis dan moral.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso sangat penting untuk meningkatkan daya saing siswa di dunia digital yang semakin kompetitif. Melalui integrasi nilai-nilai moral dalam kurikulum dan penerapan keterampilan abad ke-21 dalam proses pembelajaran, institusi pendidikan dapat menciptakan siswa yang tidak hanya cerdas secara teknis, tetapi juga memiliki kesadaran moral yang tinggi. Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi masih signifikan, termasuk masalah infrastruktur, keterbatasan sumber daya manusia, dan resistensi terhadap perubahan. Meskipun demikian, terdapat peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengelolaan pendidikan, seperti kerjasama dengan pihak eksternal dan pengembangan komunitas belajar di antara guru. Praktik baik yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan holistik dan keterlibatan aktif siswa dapat menghasilkan hasil yang positif dalam pendidikan. Oleh karena itu, kebijakan pendidikan perlu diarahkan untuk mendukung pengembangan infrastruktur, pelatihan guru, dan kurikulum yang fleksibel untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di era kecerdasan buatan. Dengan demikian, pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. dapat menjadi fondasi yang kuat untuk meningkatkan daya saing siswa di dunia yang semakin digital dan berbasis teknologi.



Pembahasan ini akan menyelami secara mendalam hasil penelitian mengenai pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso, yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing siswa di dunia digital, terutama dalam konteks kecerdasan buatan (AI). Pada bagian ini, kita akan mengaitkan temuan dengan teori-teori pendidikan, praktik baik yang dapat diadopsi, tantangan yang dihadapi, serta peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Melalui analisis ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pentingnya integrasi antara pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 dalam menciptakan generasi siswa yang siap menghadapi tantangan di era digital.

Pendidikan moral berperan penting dalam membentuk karakter siswa, terutama di era digital yang ditandai dengan perkembangan teknologi yang cepat. Pendidikan moral di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso tidak hanya mengajarkan nilai-nilai etika, tetapi juga membantu siswa memahami tanggung jawab sosial mereka saat menggunakan teknologi. Menurut Lickona, pendidikan moral melibatkan tiga aspek utama: pengetahuan, sikap, dan perilaku. Ketiga aspek ini harus diintegrasikan untuk membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara akademis tetapi juga memiliki integritas moral yang kuat (Hikmasari, Susanto, & Syam, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso yang diteliti telah mengintegrasikan pendidikan moral melalui metode yang beragam. Di beberapa sekolah, pendidikan moral diajarkan melalui kegiatan ekstrakurikuler dan program pengembangan karakter yang dirancang khusus. Misalnya, sekolah-sekolah tersebut mengadakan diskusi kelompok yang membahas dilema etis terkait penggunaan teknologi, seperti privasi data dan dampak kecerdasan buatan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis konteks yang dijelaskan oleh Brown dan Collins, di mana siswa belajar lebih efektif ketika materi ajar relevan dengan kehidupan mereka (Brown, Collins, & Duguid, 1989). Dengan memberikan siswa kesempatan untuk mendiskusikan isu-isu moral, mereka dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan membuat keputusan yang etis. Siswa belajar untuk menilai konsekuensi dari tindakan mereka dan memahami pentingnya nilai-nilai seperti tanggung jawab, kejujuran, dan empati dalam penggunaan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan moral tidak hanya membantu siswa dalam pengembangan karakter, tetapi juga memberikan mereka alat untuk menghadapi tantangan yang muncul dari kemajuan teknologi.

Keterampilan abad ke-21 meliputi berbagai kemampuan yang diperlukan untuk beradaptasi dan bersaing di dunia digital yang terus berubah. Kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi sangat penting dalam konteks ini. Menurut Partnership for 21st Century Skills keterampilan ini diperlukan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global yang kompleks (Muyambo-Goto, Naidoo, & Kennedy, 2023; Partnership for 21st Century Skills, 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa institusi pendidikan telah berupaya mengintegrasikan keterampilan ini dalam kurikulum melalui pendekatan pembelajaran aktif.

Salah satu metode yang digunakan di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso adalah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Metode ini tidak hanya membantu siswa mengembangkan keterampilan teknis, tetapi juga keterampilan sosial yang penting untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan efektif. Teori konstruktivisme yang diajukan oleh Piaget dan Vygotsky menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial dan pengalaman praktis. Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis proyek menjadi alat yang efektif untuk mengasah keterampilan abad ke-21 (Cole & Wertsch, 1996). Melalui observasi di lapangan, terlihat bahwa siswa SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso sangat antusias dan termotivasi saat terlibat dalam proyek-proyek yang mengharuskan mereka berkolaborasi dan berpikir kreatif. Misalnya, beberapa sekolah telah melaksanakan proyek yang melibatkan pengembangan aplikasi berbasis AI untuk memecahkan masalah lingkungan di komunitas mereka. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga membangkitkan kesadaran mereka terhadap isu-isu sosial dan

lingkungan yang penting. Dengan demikian, integrasi keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan daya saing siswa tetapi juga membentuk individu yang peduli terhadap masyarakat.

Integrasi pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso merupakan pendekatan yang holistik dan diperlukan untuk menciptakan siswa yang tidak hanya kompeten secara teknis (Kanji, Nursalam, Nawir, & Suardi, 2019), tetapi juga memiliki kesadaran moral yang tinggi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa institusi pendidikan yang berhasil mengintegrasikan kedua aspek ini memiliki strategi pengajaran yang terencana dan terarah. Salah satu pendekatan yang diadopsi adalah penggunaan studi kasus yang mengaitkan isu-isu moral dengan penggunaan teknologi. Dalam konteks ini, guru dapat mempresentasikan situasi yang menggugah diskusi etis, seperti bagaimana algoritma AI dapat mempengaruhi keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Diskusi semacam ini memungkinkan siswa untuk merenungkan dampak dari teknologi dan pentingnya nilai-nilai moral dalam pengambilan keputusan. Teori pembelajaran sosial Bandura menjelaskan bahwa individu belajar melalui observasi dan imitasi, sehingga ketika siswa melihat guru mereka menerapkan nilai-nilai moral dalam konteks teknologi, mereka akan cenderung meniru perilaku tersebut (Abdullah, 2019).

Praktik ini juga menciptakan budaya belajar yang menekankan pentingnya etika dalam penggunaan teknologi. Siswa SD IT Kuntum Insan Cemerlang tidak hanya belajar tentang keterampilan teknis, tetapi juga didorong untuk mengembangkan sikap positif terhadap tanggung jawab sosial. Oleh karena itu, integrasi pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 menjadi penting dalam membekali siswa dengan kemampuan untuk menghadapi tantangan yang ada di dunia digital. Meskipun integrasi pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh institusi pendidikan. Penelitian oleh Warschauer menunjukkan bahwa ketimpangan digital dapat menciptakan kesenjangan dalam akses pendidikan, di mana siswa di daerah dengan akses terbatas terhadap teknologi kehilangan kesempatan untuk belajar dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan (Alm, 2019).

Tantangan lainnya adalah kurangnya pelatihan dan dukungan untuk guru dalam menggunakan teknologi dalam pengajaran. Banyak guru yang merasa belum cukup terlatih dalam mengintegrasikan teknologi dalam kelas, sehingga mereka kesulitan untuk menerapkan metode pembelajaran yang inovatif. Menurut program pengembangan profesional yang tidak memadai dapat menghambat upaya perubahan dalam Pendidikan (Borko, 2004). Oleh karena itu, diperlukan dukungan berkelanjutan bagi guru dalam hal pelatihan dan akses terhadap sumber daya pendidikan yang relevan. Selain itu, resistensi terhadap perubahan juga menjadi tantangan signifikan. Beberapa guru mungkin ragu untuk mengadopsi teknologi baru atau metode pengajaran yang belum pernah mereka gunakan sebelumnya. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang manfaat dari integrasi teknologi dalam pendidikan atau ketidaknyamanan dengan alat-alat baru. Untuk mengatasi tantangan ini, penting bagi institusi pendidikan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dan pembelajaran berkelanjutan.

Meskipun tantangan yang dihadapi cukup signifikan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Kerjasama antara institusi pendidikan dan pihak eksternal, seperti lembaga teknologi, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah, dapat membantu mengatasi masalah infrastruktur dan pelatihan guru. Menurut teori kolaborasi, sinergi antara berbagai pihak dapat menciptakan solusi yang lebih efektif dalam menghadapi tantangan pendidikan. Sebagai contoh, beberapa sekolah yang diteliti telah berhasil menjalin kemitraan dengan perusahaan teknologi untuk menyediakan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran. Perusahaan-perusahaan ini tidak hanya menyediakan alat, tetapi juga memberikan pelatihan bagi guru dalam penggunaan teknologi secara

efektif. Hasil wawancara dengan kepala sekolah menunjukkan bahwa kerjasama ini telah membantu meningkatkan kesiapan sekolah dalam menghadapi tantangan teknologi dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, pengembangan komunitas belajar di antara para guru SD IT Kuntum Insan Cemerlang juga merupakan peluang yang signifikan. Komunitas belajar ini dapat berfungsi sebagai platform untuk berbagi praktik terbaik dalam mengintegrasikan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21. Dengan berbagi pengalaman, guru dapat saling mendukung dan memperkuat kompetensi mereka dalam mengajar. Hal ini sejalan dengan model komunitas praktik (*communities of practice*) yang menekankan pentingnya interaksi dan kolaborasi dalam pengembangan profesional (Learning-Theories.com, 2019).

Temuan-temuan dari penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan pendidikan di tingkat lokal dan nasional. Pertama, ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah, terutama yang terletak di daerah terpencil. Pemerintah perlu mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk memastikan bahwa semua sekolah memiliki akses yang memadai terhadap perangkat dan koneksi internet. Hal ini penting untuk menciptakan kesetaraan dalam pendidikan dan memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk belajar dan mengembangkan keterampilan abad ke-21.

Kedua, pelatihan guru dalam penggunaan teknologi dan integrasi pendidikan moral perlu diperkuat. Kebijakan yang mendukung pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru harus diprioritaskan, termasuk program-program pelatihan yang fokus pada penggunaan teknologi terkini dalam pengajaran. Dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan guru, diharapkan mereka akan lebih percaya diri dalam menerapkan pendekatan inovatif dalam pembelajaran, serta mengintegrasikan pendidikan moral dengan keterampilan abad ke-21. Ketiga, penting untuk mengembangkan kurikulum yang mencerminkan kebutuhan zaman. Kurikulum harus diadaptasi untuk mencakup pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 secara sistematis. Pengembangan kurikulum yang berbasis kompetensi akan memungkinkan siswa untuk mendapatkan pendidikan yang relevan dan aplikatif, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia nyata. Pembuat kebijakan pendidikan perlu melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pendidik, orang tua, dan perwakilan industri, dalam merumuskan kebijakan yang efektif. Keempat, pemerintah dan lembaga pendidikan harus mendorong kolaborasi antara sekolah dan komunitas. Keterlibatan masyarakat dalam pendidikan dapat menciptakan peluang bagi siswa untuk belajar di luar kelas dan mendapatkan pengalaman praktis. Program pengabdian masyarakat atau proyek kolaboratif yang melibatkan siswa, guru, dan anggota komunitas dapat menjadi wadah untuk menerapkan nilai-nilai moral dan keterampilan abad ke-21 dalam konteks nyata.

Penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 dapat meningkatkan daya saing siswa di dunia digital, khususnya dalam konteks kecerdasan buatan di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Integrasi pendidikan moral dalam kurikulum tidak hanya membentuk karakter siswa, tetapi juga menyediakan landasan etis untuk penggunaan teknologi. Selain itu, keterampilan abad ke-21 yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi semakin penting dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di era digital. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam pendidikan yang menggabungkan pendidikan moral dengan keterampilan abad ke-21. Dengan demikian, siswa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia yang semakin kompleks dan digital, serta mampu berkontribusi secara positif terhadap masyarakat.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini telah mengeksplorasi pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 sebagai strategi untuk meningkatkan daya saing siswa di dunia digital, terutama dalam konteks

kecerdasan buatan (AI) di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Berdasarkan analisis yang dilakukan, beberapa kesimpulan utama dapat diambil:

Pertama, Pendidikan moral memainkan peran fundamental dalam membentuk karakter siswa di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso. Dengan menanamkan nilai-nilai seperti tanggung jawab, kejujuran, dan empati, institusi pendidikan tidak hanya mempersiapkan siswa secara akademis, tetapi juga membekali mereka dengan landasan etis yang diperlukan untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Kesadaran moral ini sangat penting di era digital, di mana keputusan yang diambil oleh individu dapat memiliki dampak luas pada masyarakat. Kedua, Keterampilan abad ke-21—termasuk berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi—merupakan kemampuan esensial bagi siswa untuk bersaing di dunia yang semakin kompetitif dan kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran aktif, seperti pembelajaran berbasis proyek, efektif dalam mengembangkan keterampilan ini. Siswa SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso yang terlibat dalam proyek-proyek kolaboratif tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang sangat relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Ketiga, Meskipun terdapat kemajuan dalam integrasi pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21, tantangan tetap ada, seperti infrastruktur teknologi, kurangnya pelatihan guru, dan resistensi terhadap perubahan. Tantangan-tantangan ini dapat menghambat upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif. Oleh karena itu, penting bagi pemangku kepentingan, termasuk pemerintah dan lembaga pendidikan, untuk bekerja sama dalam mengatasi kendala tersebut. Keempat, Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kerjasama antara sekolah dan pihak eksternal dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Melalui kemitraan dengan balai pendukung teknologi dan organisasi lainnya, SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso dapat mengakses sumber daya yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran. Selain itu, pengembangan komunitas belajar di antara para guru akan mendorong kolaborasi dan berbagi praktik terbaik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kompetensi pengajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan pendidikan moral dan keterampilan abad ke-21 di SD IT Kuntum Insan Cemerlang, Bondoowoso merupakan strategi penting dalam meningkatkan daya saing siswa di dunia digital. Dengan mengadopsi pendekatan yang holistik dan terintegrasi, kita dapat menciptakan generasi siswa yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan kesadaran sosial yang tinggi, siap untuk berkontribusi secara positif terhadap masyarakat dalam era teknologi yang terus berkembang.

## REFERENSI

- Abdullah, S. M. (2019). Social Cognitive Theory : A Bandura Thought Review published in 1982-2012. *PSIKODIMENSIA*, 18(1). <https://doi.org/10.24167/psidim.v18i1.1708>
- Alm, A. (2019). CALL for autonomy, competence and relatedness: Motivating language learning environments in Web 2.0. *JALT CALL Journal*, 2(3). <https://doi.org/10.29140/JALTCALL.V2N3.30>
- Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning. *Educational Researcher*, 8(November 2004).
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, 18(1). <https://doi.org/10.2307/1176008>
- Cole, M., & Wertsch, J. V. (1996). Beyond the Individual-Social Antinomy in Discussions of Piaget and Vygotsky. *Human Development*, 39(5). <https://doi.org/10.1159/000278475>
- Dewantara, J. A., Sulistyarini, Ulfa, M., Warneri, & Afandi. (2023). Pengaruh Teknologi Dalam Sikap Moralitas Dan Tanggung Jawab. *Jurnal Kewarganegaraan*, VOL. 7(1).
- Fahira, W. R., Sari, Y. G., Putra, B. E., & Setiawati, M. (2023). PERANAN FILSAFAT PENDIDIKAN DALAM PEMBENTUKAN MORALITAS SISWA. *EDU SOCIATA ( JURNAL PENDIDIKAN*

- SOSIOLOGI), 6(1). <https://doi.org/10.33627/es.v6i1.1122>
- Fiantika, F. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Rake Sarasin, (March).
- Firman, F. (2020). PENDIDIKAN ISLAM DAN MORALITAS. *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan*, 6(1). <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v6i1.132>
- Hardani, D. (2020). Metode Penelitian. In H. Abadi (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (1st ed., Vol. 53). Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hikmasari, D. N., Susanto, H., & Syam, A. R. (2021). Konsep Pendidikan Karakter Perspektif Thomas Lickona dan Ki Hajar Dewantara. *ALASASIYYA: Journal Of Basic Education*, 6(1). <https://doi.org/10.24269/ajbe.v6i1.4915>
- Iii, B. A. B. (2018). Metode Deskriptif, Kualitatif. *Oxford Art Online*.
- Kanji, H., Nursalam, N., Nawir, M., & Suardi, S. (2019). MODEL INTEGRASI PENDIDIKAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SEKOLAH DASAR. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(2). <https://doi.org/10.31932/jpdp.v5i2.458>
- Learning-Theories.com. (2019). Communities of Practice (Lave and Wenger) - Learning Theories. *Learning Theories*.
- Mayasari, N., Dewantara, R., & Yuanti, Y. (2023). Pengaruh Kecerdasan Buatan dan Teknologi Pendidikan terhadap Peningkatan Efektivitas Proses Pembelajaran Mahasiswa di Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12). <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.863>
- Meleong, L. J. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muyambo-Goto, O., Naidoo, D., & Kennedy, K. J. (2023). Students' Conceptions of 21st Century Education in Zimbabwe. *Interchange*, 54(1). <https://doi.org/10.1007/s10780-022-09483-3>
- Partnership for 21 st Century Skills. (2015). Partnership for 21St Century Skills-Core Content Integration. *Ohio Department of Education*.
- Prof.Dr.Sugiyono. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Rake Sarasin.
- S.Kp, S., & Dwi anggraeni, M. (2011). metodologi kualitatif dalam penelitian. In *nuna medika*.
- Sagala, H. S. (2018). Etika Dan Moralitas Pendidikan Dalam Mengembangkan Sdm Berbasis Sains Dan Teknologi. *Seminar Nasional 21 Universitas PGRI Palembang 05 Mei 2018*.
- Somantri, G. R. (2005). MEMAHAMI METODE KUALITATIF. *Makara Human Behavior Studies in Asia*. <https://doi.org/10.7454/mssh.v9i2.122>
- Sukatin, S., & Zidhane Saputra, M. (2023). Teknologi Dan Moral Seorang Pelajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(7). <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i7.2083>
- Yustiasari Liriwati, F. (2023). Transformasi Kurikulum; Kecerdasan Buatan untuk Membangun Pendidikan yang Relevan di Masa Depan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2). <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.61>