

STRATEGI GURU AGAMA KATOLIK DALAM PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* PADA PEMBELAJARAN AGAMA KATOLIK SEKOLAH MENENGAH ATAS

Theo Jack Clever Goris Kraf¹, Erikson Simbolon²

Sekolah Tinggi Pastoral Keuskupan Agung Medan, Indonesia^{1,2}

e-mail: theojackpurba@gmail.com¹, eriksonsimbolon9@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan strategi guru Pendidikan Agama Katolik (PAK) dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* sebagai alat bantu pembelajaran di SMA St. Yoseph Medan. Di tengah perkembangan teknologi digital, guru PAK dihadapkan pada tantangan untuk tetap menanamkan nilai-nilai iman secara kontekstual dan relevan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan tiga strategi utama, yaitu personalisasi pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa, penyusunan materi pembelajaran yang kreatif dengan bantuan platform seperti Canva dan Google Form, serta pelatihan keterampilan kolaboratif siswa melalui proyek digital berbasis *Artificial Intelligence*. Strategi-strategi ini terbukti meningkatkan motivasi belajar, partisipasi siswa, serta pemahaman terhadap materi ajaran agama. Kendati demikian, tantangan masih dihadapi, seperti keterbatasan infrastruktur dan literasi digital guru. Simpulan dari penelitian ini menekankan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* secara terarah dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran PAK, namun tetap memerlukan pendampingan etis dan pedagogis dari guru.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran; *Artificial Intelligence*; Pendidikan Agama Katolik.

ABSTRACT

This study aims to describe the strategies employed by Catholic Religious Education teachers in utilizing *Artificial Intelligence* as a learning aid at St. Yoseph Senior High School in Medan. Amid the rapid development of digital technology, Catholic Religious Education teachers face the challenge of instilling faith-based values in a contextual and relevant manner. This research uses a descriptive qualitative approach with data collected through observations, in-depth interviews, and documentation. The findings indicate that teachers implement three main strategies: personalized learning based on students' learning styles, the development of creative learning materials using platforms such as Canva and Google Forms, and the cultivation of students' collaborative skills through *Artificial Intelligence* based digital projects. These strategies have proven effective in enhancing learning motivation, student engagement, and comprehension of religious content. However, challenges remain, such as limited infrastructure and teachers' digital literacy. The study concludes that the purposeful integration of *Artificial Intelligence* can support the objectives of Catholic Religious Education, provided it is accompanied by ethical and pedagogical guidance from teachers.

Keywords: Learning Strategy; *Artificial Intelligence*; Catholic Religious Education.

PENDAHULUAN

Di era digital, penggabungan Kecerdasan Buatan merupakan komponen penting dalam pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Katolik. Kecerdasan buatan tidak hanya berfungsi sebagai instrumen teknologi, tetapi juga mendorong pembelajaran yang adaptif dan interaktif. Para pengajar PAK menghadapi kesulitan untuk membangkitkan kembali nilai-nilai agama di

Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

tengah dominasi teknologi. Oleh karena itu, diperlukan metodologi pembelajaran yang sesuai dengan konteks dan baru.

Periode transformasi digital mengacu pada pergeseran bagaimana teknologi digital digunakan di berbagai sektor masyarakat, yang merupakan bagian dari proses teknologi yang lebih luas. Kecerdasan buatan adalah salah satu teknologi terpenting dalam proses transformasi digital. Kecerdasan buatan dikembangkan sebagai hasil dari kemajuan ilmu komputer dan elektronik. Secara sederhana, komputer dengan kecerdasan buatan dapat melakukan penalaran, mengambil keputusan, mengkategorikan keadaan, dan bahkan meramalkan kejadian di masa depan (Devianto dan Dwiasnati, 2020). Kecerdasan buatan adalah ilmu pengetahuan manusia yang berkembang pesat di era digital saat ini. Kemampuan kecerdasan buatan untuk menangani dan menginterpretasikan data dengan lebih cepat dan lebih efisien daripada manusia adalah alasan utama mengapa kecerdasan buatan semakin populer dan digunakan di berbagai industri, termasuk pendidikan (Anas & Zakir, 2024).

AI meningkatkan kemampuan beradaptasi, interaktivitas, dan sifat sistem pembelajaran yang digerakkan oleh data. Kecerdasan buatan (AI) memberikan umpan balik waktu nyata, alat bantu pembelajaran individual, dan bantuan dalam menilai keterampilan siswa. Kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dan personalisasi pembelajaran. AI sangat penting untuk membantu siswa dalam menghadapi tantangan belajar dan mencapai prestasi akademik. Dengan memberikan informasi tentang prospek kerja yang sesuai dengan keterampilan, minat, dan kemampuan mereka. Kecerdasan buatan juga dapat membantu siswa dalam merencanakan masa depan mereka. Dengan bantuan ini, siswa dapat mengurangi kemungkinan mereka membuat pilihan karir yang buruk dengan membuat penilaian yang lebih baik. Selain itu, siswa dapat memperoleh rekomendasi dari kecerdasan buatan tentang cara meningkatkan kinerja akademis mereka (Zakiyah et al., 2024).

Kecerdasan buatan memungkinkan modifikasi rencana dan konten pelajaran agar sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, sehingga meningkatkan hasil pembelajaran dan keterlibatan. Selain itu, kecerdasan buatan membantu mengembangkan taktik pengajaran yang lebih efektif dan mendorong partisipasi siswa (Syuhada et al., 2024). Pendidikan sekarang dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap siswa berkat kecerdasan buatan. Selain itu, kecerdasan buatan memungkinkan guru untuk menyesuaikan kelas dengan minat, bakat, dan gaya belajar siswa mereka (Trianggara et al., 2024). Penggunaan kecerdasan buatan membuat siswa lebih mudah dalam mempersiapkan tugas, dan akibatnya, siswa menjadi malas untuk berpikir kritis atau meneliti topik tersebut. Selain itu, karena tugas tersebut secara eksklusif berurusan dengan kecerdasan buatan, kemampuan manajemen waktu siswa menjadi terganggu, dan mereka sangat bergantung pada penggunaan kecerdasan buatan untuk belajar dan menyelesaikan tugas. Akibatnya, siswa belajar lebih lambat, kurang berpikir secara imajinatif, dan kurang termotivasi untuk membaca. Selain itu, plagiarisme adalah hal yang umum terjadi, terutama ketika menggunakan ChatGPT, sebuah layanan penulisan esai OpenAI yang didukung oleh kecerdasan buatan (Huda & Suwahyu, 2024).

Di tengah arus transformasi digital yang merambah dunia pendidikan, penelitian ini menyoroti sebuah fenomena menarik: adopsi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence - AI) oleh guru Pendidikan Agama Katolik (PAK). Berdasarkan serangkaian referensi dan pengamatan awal di Sekolah Menengah Atas St. Yoseph, terlihat adanya inisiatif proaktif dari para pendidik untuk mengintegrasikan teknologi AI ke dalam proses pembelajaran. Artikel ini secara spesifik bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan secara mendalam beragam strategi yang diterapkan oleh guru PAK dalam memanfaatkan AI. Fokus kajian meliputi bagaimana AI digunakan untuk merancang materi ajar yang lebih personal dan relevan, seperti membuat studi kasus moral atau simulasi dialogis yang merangsang pemikiran kritis siswa.

Lebih lanjut, penelitian ini akan mengeksplorasi penggunaan AI sebagai alat bantu untuk mencari referensi teologis, menafsirkan teks suci dengan konteks yang lebih kaya, atau bahkan untuk asesmen formatif melalui kuis interaktif yang dihasilkan secara otomatis. Dengan demikian, artikel ini tidak hanya memaparkan penggunaan teknis AI, tetapi juga menganalisis implikasi pedagogisnya, yaitu bagaimana strategi tersebut mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman iman, dan menjadikan pembelajaran Agama Katolik lebih dinamis serta menjawab tantangan zaman di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang menerapkan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam dan menyeluruh mengenai strategi yang diterapkan oleh guru Pendidikan Agama Katolik (PAK) dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu pembelajaran. Lokasi penelitian bertempat di SMA St. Yoseph Medan, dengan fokus utama pada proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Subjek penelitian yang menjadi sumber data utama adalah seorang guru PAK yang secara aktif mengintegrasikan teknologi AI dalam pengajarannya, serta para siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran tersebut. Pemilihan subjek ini bertujuan untuk mendapatkan data yang kaya dan kontekstual dari perspektif pengajar sebagai perancang strategi dan siswa sebagai penerima dan pengguna teknologi dalam belajar.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menerapkan tiga teknik utama untuk memperoleh informasi yang komprehensif, yaitu observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Teknik observasi dilaksanakan dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses pembelajaran di kelas untuk melihat bagaimana guru mengimplementasikan berbagai platform berbasis AI, seperti Canva dan Google Form, serta bagaimana siswa berinteraksi dengan media tersebut. Sementara itu, teknik wawancara mendalam dilakukan dengan guru PAK untuk menggali informasi mengenai latar belakang, tujuan, dan rincian strategi yang digunakan. Selain itu, teknik dokumentasi digunakan sebagai metode pendukung untuk mengumpulkan berbagai bukti fisik dan digital, seperti materi presentasi, kuis daring, dan hasil proyek siswa.

Seluruh data kualitatif yang telah terkumpul dari lapangan kemudian dianalisis secara deskriptif-tematis. Proses analisis diawali dengan tahap reduksi data, di mana peneliti memilah dan memfokuskan seluruh informasi yang relevan dari hasil transkrip wawancara dan catatan observasi. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan secara sistematis dengan mengkategorikannya ke dalam tiga tema strategi utama yang ditemukan, yaitu personalisasi pembelajaran, pembuatan materi pembelajaran kreatif, dan pelatihan keterampilan kolaborasi. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, di mana peneliti melakukan interpretasi. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan memverifikasi silang temuan dari wawancara, observasi, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

hasil penelitian dilakukan dengan menyajikan data yang ditemukan peneliti di lapangan mengenai Strategi Guru Agama Katolik dalam Penggunaan *Artificial Intelligence* pada peserta didik di Sekolah Menengah Atas. Strategi merupakan cara yang dilakukan oleh Guru Agama Katolik dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan Artificial Intelligence. Penggunaan Artificial Intelligence dilakukan Guru Agama agar peserta didik tertarik untuk belajar dan mengenalkan Artificial Intelligence. Penggunaan Artificial Intelligence dilakukan guru dengan

Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

pengawasan dan bimbingan yang ketat. Ada tiga strategi yang digunakan guru dalam penggunaan Artificial Intelligence. Tiga strategi tersebut adalah Personalisasi Pembelajaran, Membuat Materi Pembelajaran Kreatif, Melatih Keterampilan Kolaborasi.

1. Personalisasi Pembelajaran

Personalisasi pembelajaran selalu dilaksanakan Guru Agama Katolik untuk menemukan gaya belajar peserta didik dalam pembelajaran agama. Personalisasi pembelajaran merupakan proses mengidentifikasi gaya belajar peserta didik dalam kelas. Bentuk Personalisasi yang dilakukan guru dengan memberikan pertanyaan pemantik. Pertanyaan pemantik diberikan guru sebanyak 5 butir. Sebanyak 5 peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan benar. Guru mengapresiasi jawaban peserta didik dengan memberikan reward. Selanjutnya guru melanjutkan pembelajaran agama katolik dengan topik Yesus sebagai sahabat dan tokoh idola menggunakan Power Point aplikasi Canva. Pendalaman materi pembelajaran dilanjutkan dengan membuat quiz mengenai materi “Yesus Kristus Sebagai Sahabat Sejati dan Tokoh Idola” melalui Google Form. Guru memberikan quiz kepada seluruh siswa. Siswa mengerjakan quiz melalui Google Form yang sudah disiapkan guru yang diberikan waktu sebanyak 20 menit. Pada tahap ini guru ingin melihat seberapa cepat setiap siswa mengerjakan quiz yang telah diberikan dengan gaya belajar setiap siswa. Berdasarkan jawaban quiz peserta didik yang diperoleh ditemukan sebanyak 27 dapat menjawab sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Pemberian quiz tersebut dilakukan untuk memperoleh gaya belajar setiap peserta didik dalam kelas. Berdasarkan hasil diatas guru telah menerapkan personalisasi pembelajaran berbasis AI dengan memahami gaya belajar siswa dan menyediakan media yang sesuai.

2. Membuat Materi Pembelajaran Kreatif

Guru Agama Katolik sebelum melaksanakan pembelajaran lebih dulu membuat materi pembelajaran kreatif untuk diajarkan menggunakan aplikasi Canva. Materi pembelajaran dalam aplikasi Canva dibuat dalam bentuk Power Point. Topik materi yang dibuat dalam Power Point tersebut “Yesus Kristus Sebagai Sahabat Sejati dan Tokoh Idola”. Didalam Power Point tersebut guru memvariasikan teks dengan video untuk membuat peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil diatas guru Agama Katolik membuat Materi pembelajaran dikembangkan secara kreatif, dengan bantuan teknologi yang menjembatani antara nilai rohani dan konteks kehidupan siswa.

3. Melatih Keterampilan Kolaborasi

Cara guru agama katolik melatih keterampilan kolaborasi peserta didik dilakukan dengan mengarahkan diskusi kelompok untuk mengerjakan soal. Melatih keterampilan kolaborasi peserta didik merupakan upaya membantu peserta didik belajar bekerja sama secara efektif dalam kelompok. Di dalam kerja kelompok untuk mengerjakan soal, Guru Agama Katolik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi, berbagi ide, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama, secara tidak langsung membentuk sikap saling menghargai dan tanggung jawab bersama. Dalam bekerja kelompok, peserta didik dituntut untuk menyampaikan pendapat, mendengarkan pendapat kelompok lain, serta menyelesaikan perbedaan pendapat dengan cara yang sehat dan konstruktif. Berdasarkan hasil diatas guru Agama Katolik Siswa dilatih untuk berkolaborasi, baik secara langsung maupun virtual, dengan penguatan nilai Katolik melalui kerja kelompok.

4. Penggunaan *Artificial Intelligence*

Penggunaan *Artificial Intelligence* memberikan berbagai daya tarik sebagai alat bantu belajar bagi peserta didik. Mengingat berbagai kemudahan sebagai alat bantu belajar maka Guru memanfaatkan teknologi berbasis *Artificial Intelligence*, seperti penggunaan google formulir dan aplikasi canva. Penggunaan *Artificial Intelligence* dipandang membantu dalam menjelaskan konsep atau menjawab pertanyaan Kitab Suci yang sulit dipahami siswa secara

Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

langsung. Guru tetap berperan penting sebagai pembimbing spiritual dan fasilitator, memastikan bahwa siswa tidak bergantung sepenuhnya pada *Artificial Intelligence*, melainkan menggunakan *Artificial Intelligence* sebagai alat bantu untuk memperdalam pemahaman. Adapun tantangan yang dihadapi termasuk ketersediaan perangkat, koneksi internet, dan kesiapan pedagogis guru.

Berdasarkan hasil diatas guru Agama Katolik Penggunaan AI terbukti meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman siswa, meski perlu pendampingan agar tidak terjadi penyalahgunaan teknologi. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumenasi ditemukan bahwa pembuatan materi pembelajaran yang kreatif dilaksanakan guru agama Katolik mulai dari merancang RPP, menyesuaikan materi dengan kurikulum, memilih metode yang variatif, diskusi, permainan, atau proyek kelompok, menggunakan cerita bergambar, video pendek, drama Alkitab, dan aplikasi seperti Canva. Aplikasi Canva dan *Artificial Intelligence* mendukung guru dan peserta didik dalam membuat konten yang relevan, visual, dan personal. Meski masih belum dimaksimalkan sepenuhnya, teknologi telah terbukti mempermudah personalisasi dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.



Gambar 1. Guru Membuat Materi Pembelajaran Kreatif dari Aplikasi Canva dalam bentuk Power Point

Pembahasan

Personalisasi pembelajaran diterapkan melalui pengamatan mendalam terhadap gaya belajar siswa, seperti visual, auditorik, dan kinestetik. Identifikasi ini dilakukan melalui berbagai cara, termasuk observasi di kelas, diskusi kelompok, dan penggunaan alat bantu seperti *kuis* awal atau *positioner* untuk memetakan kebutuhan individual (Peranginangin et al., 2020). Strategi pembelajaran selanjutnya dirancang secara spesifik untuk menyesuaikan dengan hasil pemetaan tersebut. Guru secara aktif menyampaikan materi dengan menggunakan berbagai metode dan media untuk memastikan semua siswa dapat memahami pelajaran sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing. Contohnya adalah penggunaan presentasi *PowerPoint* yang dirancang secara visual melalui Canva, yang dapat mengakomodasi pelajar visual, sementara diskusi interaktif melayani pelajar auditorik. Pendekatan ini merupakan langkah fundamental untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan responsif terhadap keunikan setiap individu, memastikan tidak ada siswa yang tertinggal dalam proses pembelajaran karena ketidaksesuaian metode penyampaian materi (Muchsinan et al., 2024; Nabila et al., 2025; Sari et al., 2020).

Sejalan dengan perkembangan teknologi, guru memanfaatkan *platform* pembelajaran adaptif berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk mempersonalisasi materi ajar sesuai dengan tingkat pemahaman dan kebutuhan siswa (Arti et al., 2025; Budi et al., 2024; Zaskia et al., 2025). Melalui observasi berkelanjutan dan refleksi atas tugas yang dikerjakan, guru dapat merancang strategi pengajaran yang lebih dinamis dan dapat disesuaikan. Pemeriksaan diagnostik juga digunakan untuk mengonfirmasi preferensi gaya belajar siswa, apakah mereka cenderung visual, auditori, atau kinestetik. Berdasarkan data ini, guru menyajikan pengetahuan melalui beragam media, mulai dari presentasi visual, video instruksional, hingga diskusi kelompok yang mendalam. Hal ini sejalan dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi, di mana tujuan pembelajaran dibangun secara fleksibel dengan indikator-indikator kecil yang disesuaikan dengan kecepatan dan bakat siswa. Strategi ini pada akhirnya menciptakan ekosistem belajar yang fleksibel dan mampu mengakomodasi keragaman gaya belajar siswa secara efektif (Luawo et al., 2025; Wulandari et al., 2024).

Penerapan metode yang dipersonalisasi ini terbukti memberikan pengaruh signifikan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Ketika siswa merasa kebutuhan belajarnya dihargai dan diperhatikan, mereka cenderung menunjukkan kepercayaan diri yang lebih tinggi dan minat yang lebih besar untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Mereka tidak lagi takut melakukan kesalahan karena lingkungan belajar memberikan mereka keleluasaan untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan ritme mereka sendiri. Penggunaan teknologi seperti Google Formulir untuk *kuis* memungkinkan siswa mengerjakan soal sesuai dengan kecepatan masing-masing tanpa tekanan dari teman sebayanya, sehingga proses evaluasi menjadi lebih personal. Sebagaimana dinyatakan oleh Hawa et al. (2021), personalisasi pembelajaran dapat memfasilitasi instruksi dengan menampilkan informasi spesifik yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan belajar individu, menjadikannya suatu keharusan dalam metode mengajar modern.

Untuk menunjang pembelajaran yang personal dan menarik, guru perlu mengembangkan materi ajar secara kreatif dengan mengaitkan konten pelajaran pada konteks kehidupan nyata siswa. Materi dapat disusun dalam format visual yang menarik, seperti presentasi *PowerPoint* berbasis Canva, video pendek, lagu rohani, serta kutipan relevan dari Kitab Suci. Guru juga dapat menyisipkan kisah-kisah Alkitab dalam bentuk drama atau cerita bergambar untuk menyentuh sisi emosional dan spiritual siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Kalida (2002), teknik instruktur dalam mengembangkan materi pembelajaran kreatif merupakan taktik untuk menyajikan informasi secara inovatif dan menghibur guna meningkatkan minat dan keterlibatan siswa. Menurut Toni et al. (2024), guru berperan sebagai perantara yang menciptakan pengalaman belajar menyenangkan sehingga siswa dapat menyerap pengetahuan dengan lebih mudah, yang didukung oleh pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan seperti Canva untuk menghasilkan materi yang interaktif.

Selain personalisasi dan kreativitas, melatih keterampilan kolaborasi menjadi elemen krusial dalam pembelajaran modern. Kemampuan kolaborasi didefinisikan sebagai kapasitas untuk bekerja sama, baik secara individu maupun dalam kelompok, untuk menerima dan berbagi ide, serta membuat keputusan bersama demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Afelia et al., 2023). Keterampilan ini mengajarkan siswa untuk membuat penilaian yang bertanggung jawab dalam dinamika kelompok. Dewi et al. (2020) juga menegaskan bahwa kolaborasi sangat diperlukan untuk pembelajaran yang berkelanjutan karena dapat meningkatkan hasil belajar dan membantu siswa mengatasi berbagai hambatan secara kolektif. Ketika siswa berkolaborasi, pengetahuan mereka bertambah melalui interaksi dan diskusi, yang pada gilirannya membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini secara

langsung meningkatkan motivasi intrinsik mereka untuk belajar dan berkembang bersama rekan-rekannya dalam sebuah lingkungan yang *supportif*.

Salah satu strategi penting yang diterapkan guru untuk melatih kolaborasi adalah melalui implementasi kerja kelompok yang berbasis proyek digital. Dalam pendekatan ini, tugas seperti membuat presentasi atau produk kreatif menggunakan Canva bukan hanya menjadi tujuan akhir, melainkan sebuah sarana untuk proses pembelajaran kolaboratif itu sendiri. Guru secara sengaja merancang aktivitas yang menuntut siswa untuk berdiskusi secara mendalam, bekerja sama dalam pembagian tugas, saling menghargai pendapat yang berbeda, dan pada akhirnya menyelesaikan masalah secara kolektif. Peran guru di sini bergeser menjadi fasilitator aktif yang tidak hanya memantau, tetapi juga secara eksplisit melatih keterampilan komunikasi interpersonal dan menanamkan nilai toleransi di dalam setiap kelompok. Dengan memberikan bimbingan dan umpan balik pada proses kerja tim, guru memastikan bahwa dinamika kelompok berjalan sehat dan setiap anggota berkontribusi secara adil, menjadikan setiap proyek sebuah latihan nyata dalam membangun kecerdasan sosial.

Peran teknologi digital menjadi akselerator yang sangat mendukung pengembangan keterampilan kolaboratif ini, memungkinkannya melampaui batas-batas ruang kelas tradisional. Aplikasi berbasis komputasi awan seperti Google Form dan Canva menjadi arena kerja virtual di mana siswa dapat menyusun ide, mengedit konten, dan memberikan masukan pada materi secara bersamaan dan *real-time*, meniru alur kerja profesional modern. Fitur kolaboratif ini menghilangkan hambatan logistik dan memungkinkan setiap anggota tim untuk berkontribusi secara fleksibel. Dengan demikian, proses kolaborasi tidak lagi terbatas pada jam pelajaran yang singkat, tetapi dapat berlanjut secara asinkron di luar sekolah. Pengalaman ini secara tidak langsung mempersiapkan siswa dengan kemampuan kerja tim jarak jauh dan literasi digital yang esensial untuk menjawab tantangan dunia kerja di masa depan.

KESIMPULAN

Strategi guru PAK dalam penggunaan AI terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, keterlibatan siswa, dan pemahaman terhadap ajaran iman Katolik. Strategi ini selaras dengan pendekatan konstruktivistik dan pembelajaran abad 21. Diperlukan pelatihan intensif serta regulasi penggunaan AI untuk menjaga nilai-nilai etis dan spiritual. Guru mempersonalisasi pembelajaran dengan mengidentifikasi pola belajar siswa melalui observasi dan evaluasi diagnostik, lalu mengembangkan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap siswa. Guru dapat membangun lingkungan belajar yang fleksibel dan adaptif dengan menggunakan media berbasis teknologi seperti Canva dan Google Formulir, yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Selanjutnya, guru mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif dengan mengintegrasikan cerita-cerita Kitab Suci ke dalam bentuk visual seperti presentasi. Hal ini mendorong keterlibatan emosional siswa dan memperkuat pemahaman terhadap nilai-nilai iman. Kegiatan kerja kelompok berbasis proyek juga digunakan sebagai strategi untuk menumbuhkan keterampilan kolaborasi siswa, didukung oleh teknologi seperti Google Formulir dan Canva yang memungkinkan kerja tim secara sinkron maupun asinkron. Siswa dilatih untuk bertanggung jawab, berkomunikasi, dan saling menghargai satu sama lain. Di sisi lain, penggunaan AI seperti kuis interaktif dan chatbot telah terbukti membantu pemahaman siswa terhadap konsep yang sulit, namun tetap dikendalikan di bawah bimbingan guru agar tidak menggeser nilai-nilai spiritual yang esensial dalam pembelajaran agama.

DAFTAR PUSTAKA

- Afelia, Y. D., et al. (2023). Implementasi model Problem Based Learning (PBL) berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi pada mata pelajaran Biologi di kelas X SMA. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1–11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1963>
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial intelligence: Solusi pembelajaran era digital 5.0. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8(1), 35–46.
- Arti, E. S., et al. (2025). Desain video based learning pada mata kuliah Aeronautical Information Service. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(1), 295. <https://doi.org/10.51878/science.v5i1.4560>
- Budi, I. S., et al. (2024). Peran dan tantangan penggunaan artificial intelligence dalam inovasi pengembangan kurikulum pembelajaran Bahasa Indonesia masa depan. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(4), 1188. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i4.3767>
- Devianto, Y., & Dwiasnati, S. (2020). Kerangka kerja sistem kecerdasan buatan dalam meningkatkan kompetensi sumber daya manusia Indonesia. *Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, 10(1), 19. <https://doi.org/10.22441/incomtech.v10i1.7460>
- Dewi, A. O. P. (2020). Kecerdasan buatan sebagai konsep baru pada perpustakaan. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, 4(4), 453–460. <https://doi.org/10.14710/anuva.4.4.453-460>
- Hawa, S., et al. (2021). Personalisasi dan platform pengajaran digital (Blended Learning, Online Learning, Adaptive Learning). *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 20(1), 84–91. <https://doi.org/10.29300/atmipi.v20.i1.4153>
- Huda, M., & Suwahyu, I. (2024). Peran Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Referensi Islamika: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 53–61. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Luawo, S. D., et al. (2025). Deskripsi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS kelas 4 SD. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 526. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.4874>
- Muchsinan, K., et al. (2024). Pengaruh project based learning dan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i1.2717>
- Nabila, A., et al. (2025). Ketidakpastian PDSS dan implikasinya terhadap kurikulum 2025. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(2), 605. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i2.4749>
- Peranginangin, A., et al. (2020). EFL learners preference of learning style in ESP class. *Proceedings of the 5th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2020)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201124.008>
- Sari, A. P., et al. (2020). The implementation of English teacher's differentiated instruction to disabled student in an inclusive school. *IJDS: Indonesian Journal of Disability Studies*, 7(2), 170. <https://doi.org/10.21776/ub.ijds.2020.007.02.06>
- Syuhada, S. A., et al. (2024). Dampak AI pada proses belajar mengajar di era digital. *APPA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 20–24.
- Toni, T., et al. (2024). Pembelajaran kreatif dan menyenangkan melalui desain pesan pembelajaran bagi guru di daerah terpencil SMP Negeri 5 Ledo. *Academy of Education Journal*, 15(1), 826–831. <https://doi.org/10.47200/aoej.v15i1.2290>

- Trianggara, D. A., et al. (2024). Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan. *Jurnal Gotong Royong*, 1(1), 69–72.
- Wulandari, T., et al. (2024). Tren pembelajaran berdiferensiasi di sekolah menengah atas: Tinjauan literatur analisis bibliometrik dari 2019 hingga 2023. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(4), 1112.
<https://doi.org/10.51878/learning.v4i4.3623>
- Zakiyah, N. U., et al. (2024). Penggunaan AI dalam dunia pendidikan. *Mahira*, 4(1), 1–16.
<https://doi.org/10.55380/mahira.v4i1.557>
- Zaskia, A., et al. (2025). Era digital: Mampukah guru membentuk generasi masa depan? *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(1), 460.
<https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i1.4657>