Sabda: Jurnal Teologi Kristen
http://jurnalsttn.ac.id/index.php/SJT
p-ISSN 2722-3078, e-ISSN 2722-306X
Sekolah Tinggi Teologi Nusantara, Salatiga
Edisi: Volume 7, Nomor 2, November 2026

Beyond Ai Adoption: Pengembangan *Human-Centered Ai Pedagogy* Sebagai Model Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen di Perguruan Tinggi

Danny Yonathan[1] & Wisnu Prabowo[2]
Sekolah Tinggi Teologi Berita Hidup & Sekolah Tinggi Teologi El-Shadday Surakarta
Email Corespondenci: yonathandanny1@gmail.com

Article History

Submit:
2026-08-11

Accept
2026-10-31

Published:
2026-11-17

Abstract

The use of Generative Artificial Intelligence (GenAI) in higher education presents a challenge: ensuring that the convenience offered by technology continues to support human agency, ethical responsibility, and the pedagogical goals of learning. In Christian Religious Education (CRE), this challenge requires integrating AI use with theological reasoning, faith reflection, and the formation of Christian character. This study aims to develop a "Human-Centered AI Pedagogy" model as a conceptual framework for CRE in higher education. Using a library-based methodology, the research analyzes and synthesizes literature on AI, pedagogy, digital ethics, and Christian education. The study proposes a five-dimensional model comprising theological foundation, human agency, ethical literacy, reflective spiritual formation, and a transformative learning community. Together, these dimensions integrate theological orientation, agency, ethical discernment, spiritual reflection, and communal learning in the context of AI use. The model offers a conceptual framework for guiding a critical, reflective, ethical, and transformative approach to CRE. However, its feasibility and practical application require expert evaluation and empirical testing.

Keywords: *Generative Artificial Intelligence; Christian Religious Education; Human Agency*

Abstrak

Pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* dalam pendidikan tinggi menimbulkan tantangan untuk memastikan bahwa kemudahan teknologi tetap mendukung agensi manusia, tanggung jawab etis, dan tujuan pedagogis pembelajaran. Bila dikaitkan pada Pendidikan Agama Kristen (PAK), tantangan ini berkaitan untuk kebutuhan mengintegrasikan pemanfaatan *AI* dengan penalaran teologis, refleksi iman, dan pembentukan karakter Kristiani. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai kerangka konseptual pembelajaran PAK di perguruan tinggi. Penelitian ini menggunakan metode *library research* melalui analisis dan sintesis literatur mengenai *AI,* pedagogi, etika digital, dan pendidikan Kristen. Hasil penelitian merumuskan lima dimensi model yaitu t*heological foundation, human agency, ethical ai literacy, reflective spiritual formation*, dan *transformative learning community*. Kelima dimensi tersebut mengintegrasikan orientasi teologis, agensi manusia, literasi etis, refleksi spiritual, dan pembelajaran komunal dalam pemanfaatan *AI*. Model ini menawarkan kerangka konseptual untuk mengarahkan pembelajaran PAK yang kritis, reflektif, etis, dan transformatif. Namun, kelayakan dan penerapannya masih memerlukan penilaian ahli dan pengujian empiris.

Kata kunci: *Generative Artificial Intelligence*; Pendidikan Agama Kristen; *Human Agency.*

PENDAHULUAN

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* telah mengubah lanskap pendidikan tinggi melalui kemudahan akses informasi, penyusunan tulisan akademik, dan pemberian umpan balik secara instan. Namun, pemanfaatannya juga menghadirkan sejumlah persoalan mendasar bagi proses pendidikan. Keluaran *AI* dapat mengandung informasi yang keliru, bias, atau referensi yang tidak akurat sehingga berisiko menyesatkan mahasiswa apabila diterima tanpa verifikasi kritis. Penggunaan *AI* untuk menghasilkan tugas akademik tanpa pengungkapan yang memadai juga menimbulkan persoalan integritas akademik serta menyulitkan dosen dalam menilai kemampuan dan pemahaman mahasiswa secara autentik (Cotton, Cotton, & Shipway, 2024). Selain itu, ketergantungan berlebihan pada *AI* berpotensi mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam menyusun argumen, mengevaluasi bukti, dan membangun pemahaman secara mandiri. Risiko lain mencakup perlindungan data pribadi, bias algoritmik, ketimpangan akses teknologi, dan kesiapan institusi pendidikan dalam menetapkan pedoman penggunaan *AI* yang bertanggung jawab (Miao & Holmes, 2023). Meskipun demikian, *GenAI* juga menawarkan peluang untuk memperluas eksplorasi pengetahuan, mendukung pembelajaran yang lebih adaptif, dan menyediakan umpan balik yang membantu proses belajar apabila digunakan secara kritis dan terarah (Hsu & Ching, 2023). Dengan demikian, persoalan pendidikan tinggi bukan semata-mata menerima atau menolak *AI,* melainkan menentukan bagaimana teknologi tersebut digunakan tanpa mengorbankan integritas akademik, tanggung jawab intelektual, privasi, dan agensi manusia. Kajian mengenai pembelajaran analitik dan *AI* yang berpusat pada manusia juga menekankan pentingnya mempertimbangkan kebutuhan pengguna, keterlibatan manusia, dan perlindungan data dalam perancangan teknologi pendidikan (Alfredo et al., 2024). Kondisi ini menuntut pendekatan pedagogis yang mampu mengoptimalkan manfaat *AI* sekaligus mengantisipasi risikonya dengan menempatkan perkembangan manusia sebagai orientasi utama pembelajaran.

Berbagai penelitian mutakhir menunjukkan bahwa tantangan utama pendidikan tinggi bukan lagi sekadar mengadopsi *AI,* melainkan memastikan bahwa pemanfaatannya tetap berorientasi pada tujuan pedagogis, pengembangan kapasitas manusia, dan pembelajaran yang bermakna (Mishra, Oster, & Henriksen, 2024). Dalam konteks Pendidikan Agama Kristen (PAK), persoalan tersebut menjadi semakin penting karena orientasi pembelajaran tidak berhenti pada penguasaan pengetahuan teologis. Pendidikan Agama Kristen juga bertujuan membentuk spiritualitas, karakter Kristiani, kedewasaan iman, serta kemampuan peserta didik untuk menghidupi nilai-nilai Injil dalam kehidupan sehari-hari (Groome, 2011). Perspektif tersebut sejalan dengan pandangan Arifianto mengenai pentingnya pertumbuhan iman, karakter, dan tanggung jawab moral dalam Pendidikan Agama Kristen (Arifianto, 2021). Oleh sebab itu, keberhasilan pembelajaran PAK tidak hanya

diukur melalui capaian kognitif, tetapi juga melalui pertumbuhan sikap, nilai, dan praktik hidup yang mencerminkan kedewasaan iman. Dalam kerangka ini, *AI* dapat mendukung eksplorasi pengetahuan dan refleksi pembelajaran, tetapi tidak dapat menggantikan relasi pedagogis, keteladanan, pendampingan, dan tanggung jawab dosen dalam proses formasi spiritual mahasiswa (Airaj, 2024). Pendekatan *AI* yang bertanggung jawab dalam pendidikan tinggi juga perlu mempertimbangkan keadilan akses, privasi, etika, serta hubungan antara dosen, mahasiswa, dan teknologi (Airaj, 2024). Dengan demikian, pendekatan pembelajaran berbasis *AI* dalam PAK perlu mengintegrasikan perkembangan teknologi dengan tujuan teologis dan pembentukan manusia secara utuh.

Meskipun penelitian mengenai *AI* dalam pendidikan terus berkembang, kajian yang ada mencakup beragam persoalan, seperti potensi teknologi untuk pembelajaran, kesiapan pengguna, integritas akademik, dan implikasinya terhadap praktik pengajaran. Tinjauan sistematis terhadap penelitian *human-centered learning analytics* dan *AI* dalam pendidikan menunjukkan bahwa aspek kendali manusia, keterlibatan mahasiswa dan dosen, keamanan, serta keandalan sistem masih memerlukan perhatian lebih lanjut (Alfredo et al., 2024). Selain itu, kajian sistematis mengenai praktik *AI* yang bertanggung jawab menekankan pentingnya etika, transparansi, perlindungan kepentingan pengguna, dan tanggung jawab para pemangku kepentingan dalam penerapan *AI* di lingkungan Pendidikan (Fu & Weng, 2024).Meskipun demikian, prinsip-prinsip tersebut masih perlu dikontekstualisasikan dalam pengembangan model pedagogis yang secara terpadu menghubungkan pemanfaatan *AI* dengan dimensi kemanusiaan, relasional, etis, teologis, dan spiritual, khususnya dalam Pendidikan Agama Kristen di perguruan tinggi. Kajian mengenai penggunaan *AI* dalam PAK di Indonesia, termasuk pembahasan tentang personalisasi pembelajaran spiritual, dapat menjadi landasan awal, tetapi perlu dikembangkan lebih lanjut menjadi kerangka pedagogis yang menghubungkan penggunaan teknologi dengan formasi iman dan karakter Kristiani (Waruwu, 2024). Panduan *UNESCO* juga menegaskan bahwa penggunaan *GenAI* dalam pendidikan perlu berlandaskan pendekatan berpusat pada manusia yang menjaga agensi manusia, inklusi, pemerataan, dan penggunaan teknologi secara etis serta bermakna (Miao & Holmes, 2023). Namun, relevansi prinsip-prinsip umum tersebut terhadap formasi iman dan karakter Kristiani perlu dijelaskan secara khusus dalam konteks PAK. Kesenjangan tersebut menjadi dasar kebaruan artikel ini, yaitu pengembangan konsep *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai model konseptual pembelajaran PAK yang mengintegrasikan lima fondasi utama, landasan teologis, agensi manusia, literasi AI yang etis, spiritualitas reflektif, dan komunitas belajar transformatif. Kebaruan model ini terletak pada upaya menghubungkan kelima fondasi tersebut dalam satu kerangka pedagogis yang menempatkan *AI* sebagai mitra pendukung pembelajaran reflektif, dialogis, dan transformatif, tanpa menggantikan

peran dosen maupun tanggung jawab manusia dalam proses pendidikan. Melalui metode *library research*, artikel ini bertujuan merumuskan model konseptual *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai kerangka untuk mengarahkan pemanfaatan *GenAI* agar selaras dengan tujuan teologis, pedagogis, dan pembentukan manusia dalam Pendidikan Agama Kristen di perguruan tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *library research* dengan desain kajian konseptual (*conceptual paper*) untuk mengembangkan model *Human-Centered AI Pedagogy* dalam konteks Pendidikan Agama Kristen (PAK) di perguruan tinggi. Penelitian bertujuan menelaah, membandingkan, dan mengintegrasikan literatur guna merumuskan landasan teoretis dan prinsip pedagogis bagi pemanfaatan kecerdasan *artificial intelligence* yang berpusat pada manusia. Pendekatan ini mengacu pada prinsip kajian literatur sebagai metodologi penelitian yang dikemukakan Snyder (Snyder, 2019). Pengembangan kerangka konseptual juga mempertimbangkan pendekatan sintesis literatur integratif sebagaimana dijelaskan Torraco (Torraco, 2016). Literatur dianalisis melalui tiga ranah. Pertama, literatur *AI* dalam pendidikan digunakan untuk menelaah hubungan antara kecerdasan manusia dan mesin, implikasi pedagogis *AI*, serta tanggung jawab etis dalam penggunaannya. Pemikiran Rosemary Luckin digunakan untuk memahami hubungan kecerdasan mesin dan kecerdasan manusia dalam pendidikan (Luckin, 2018). Kerangka etika *AI* dalam pendidikan merujuk pada kajian Wayne Holmes dan kolega (Holmes et al., 2022). Sementara itu, perspektif Ryan Baker digunakan untuk memahami perkembangan dan penerapan *AI* dalam pendidikan (Baker, 2021). Kedua, pemikiran Paulo Freire mengenai pendidikan dialogis dan kesadaran kritis digunakan sebagai perspektif pedagogis untuk menganalisis keterlibatan aktif mahasiswa dalam mempertanyakan, memeriksa, dan menilai keluaran *AI* secara reflektif (Freire, 2000). Ketiga, literatur teologi pendidikan dan PAK digunakan untuk mengidentifikasi dimensi formasi iman, pembentukan karakter Kristiani, spiritualitas reflektif, tanggung jawab moral, dan komunitas belajar.

Analisis dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, analisis tematik untuk mengidentifikasi gagasan tentang agensi manusia, tanggung jawab etis, refleksi kritis, formasi spiritual, dan komunitas belajar. Kedua, analisis komparatif untuk menelaah persamaan, perbedaan, dan kontribusi ketiga ranah literatur. Ketiga, sintesis konseptual untuk merumuskan lima landasan *Human-Centered AI Pedagogy*, yaitu landasan teologis, agensi manusia, literasi *AI* etis, spiritualitas reflektif, dan komunitas belajar transformatif. Rumusan tersebut diperiksa kembali berdasarkan sumber yang relevan guna menjaga konsistensi argumentasi. Model yang dihasilkan masih bersifat konseptual sehingga memerlukan validasi ahli dan penelitian empiris untuk menilai keterterapannya dalam pembelajaran PAK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beyond AI Adoption: Pergeseran Paradigma Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pendidikan Tinggi

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* mendorong pergeseran paradigma pendidikan tinggi dari adopsi teknologi menuju pemanfaatan *AI* yang berpusat pada manusia (*human-centered*). Jika paradigma adopsi menekankan penerimaan teknologi dan efisiensi akademik, paradigma *human-centered* menilai *AI* berdasarkan kontribusinya terhadap kemandirian belajar, pemikiran kritis, dan tanggung jawab mahasiswa. Pendekatan ini sejalan dengan panduan *UNESCO* yang menekankan perlindungan agensi manusia, penggunaan *AI* yang etis, serta kesesuaian teknologi dengan tujuan pedagogis (Miao & Holmes, 2023). Gambaran empiris di Indonesia ditunjukkan oleh penelitian Luthfi et al. yang menganalisis data 535 mahasiswa dari 152 perguruan tinggi di 20 provinsi mengenai penggunaan, persepsi, harapan, dan tantangan *AI* dalam kegiatan akademik (Luthfi, Prasetiyo, Sari, Waldi, & Muttaqiin, 2025). Data tersebut memperlihatkan luasnya konteks penggunaan *AI* di pendidikan tinggi, tetapi belum membuktikan bahwa perguruan tinggi Indonesia secara keseluruhan telah beralih ke paradigma human-centered. Oleh karena itu, persoalan utama bukan sekadar apakah *AI* digunakan, melainkan bagaimana penggunaannya mendukung pembelajaran tanpa menggantikan agensi dan keterlibatan intelektual mahasiswa (Barus, Hidayanto, Handri, Sensuse, & Yaiprasert, 2025).

Bukti empiris dari perguruan tinggi di Indonesia memperlihatkan peluang sekaligus tantangan pemanfaatan *AI*. Penelitian Barus et al. di Universitas Pelita Harapan (UPH) mengkaji persepsi mahasiswa terhadap tata kelola *GenAI* melalui survei terhadap 111 mahasiswa dan wawancara terhadap 53 mahasiswa. Studi tersebut menyoroti pentingnya pedoman penggunaan *AI*, integrasi dalam kurikulum, pendidikan etika, dan perlindungan integritas akademik (Barus et al., 2025). Sementara itu, kegiatan peningkatan literasi etis GenAI di Universitas Sahid Surakarta yang melibatkan 53 mahasiswa melaporkan peningkatan pemahaman sebesar 12–18% pada indikator yang dievaluasi, termasuk pemahaman tentang GenAI, verifikasi keluaran AI, integritas akademik, dan penggunaan AI secara etis (Khusnuliawati, Retnoningsih, & Charolina, 2026). Kedua studi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan GenAI di perguruan tinggi perlu disertai tata kelola institusional, pendampingan pedagogis, dan penguatan literasi etis . Temuan tersebut sejalan dengan kerangka kompetensi *AI UNESCO* yang menekankan pola pikir berpusat pada manusia, etika *AI*, pemahaman teknologi, serta kemampuan menilai dan menggunakan *AI* secara bertanggung jawab (Miao & Cukurova, 2024). Namun, karena konteks dan cakupan penelitian terbatas, temuannya tidak dapat

digeneralisasi kepada seluruh perguruan tinggi ataupun dianggap sebagai bukti langsung efektivitas *AI* dalam Pendidikan Agama Kristen.

Dalam Pendidikan Agama Kristen (PAK), pergeseran paradigma tersebut memiliki dimensi khusus karena pembelajaran tidak hanya bertujuan mengembangkan pengetahuan, tetapi juga mendukung formasi iman, pembentukan karakter Kristiani, refleksi spiritual, dan tanggung jawab moral. Literatur pendidikan teologi menempatkan formasi spiritual sebagai bagian penting dari proses pendidikan, termasuk melalui pengembangan kesadaran diri dan refleksi mahasiswa (Bulan, 2024). Sementara itu, kajian Bulan mengenai pemikiran James R. Estep membahas keterkaitan pendidikan Kristen dengan integrasi iman dan pembelajaran, pembentukan karakter, serta pertumbuhan komunitas iman (Bulan, 2024). Kajian Lu juga menempatkan formasi spiritual sebagai salah satu tujuan penting pendidikan teologi, dengan menekankan pengembangan kesadaran diri dan refleksi mahasiswa (Lu, 2021). Berdasarkan landasan tersebut, *AI* dapat diposisikan sebagai sarana untuk memperkaya dialog, penalaran teologis, dan refleksi kritis, tetapi bukan sebagai pengganti peran dosen dalam pendampingan pedagogis dan spiritual. Posisi ini merupakan implikasi konseptual bagi pemanfaatan *AI* dalam PAK, bukan temuan empiris langsung dari kedua penelitian tersebut. Meskipun studi mengenai tata kelola dan literasi etis *AI* memberikan gambaran tentang tantangan pemanfaatan teknologi di perguruan tinggi, penelitian tersebut belum secara khusus menjelaskan integrasi *AI* dengan tujuan formasi spiritual dalam PAK. Kesenjangan ini menjadi dasar pengembangan model *Human-Centered AI Pedagogy,* yaitu kerangka konseptual yang menghubungkan pemanfaatan *AI* dengan agensi manusia, literasi *AI* etis, spiritualitas reflektif, dan komunitas belajar transformatif. Model ini merupakan kontribusi teoretis yang masih memerlukan validasi dan pengujian dalam pembelajaran PAK di perguruan tinggi.

Kesenjangan Pedagogis dalam Implementasi *Artificial Intelligence* pada Pendidikan Agama Kristen

Pengembangan pedagogi berbantuan *Artificial Intelligence (AI)* dalam Pendidikan Agama Kristen (PAK) perlu berangkat dari dasar biblis yang menjelaskan hakikat dan tanggung jawab manusia. Kejadian 1:26–28 menyatakan bahwa manusia diciptakan menurut gambar dan rupa Allah (*imago Dei*), sehingga martabat manusia menjadi pertimbangan mendasar dalam menentukan tujuan dan penggunaan teknologi(Lembaga Alkitab Indonesia, 1974). Kejadian 2:15 memperlihatkan mandat untuk mengusahakan dan memelihara ciptaan, yang dapat menjadi dasar refleksi tentang tanggung jawab manusia dalam memanfaatkan kemajuan teknologi (Lembaga Alkitab Indonesia, 1974). Sementara itu, Roma 12:2 menekankan pembaruan budi dan kemampuan membedakan, sedangkan Yakobus 1:22 menghubungkan penerimaan firman dengan pelaksanaan dalam kehidupan

(Lembaga Alkitab Indonesia, 1974). Prinsip-prinsip biblis ini menunjukkan bahwa pembelajaran PAK perlu melampaui penguasaan informasi dan keterampilan teknis dengan mengembangkan penalaran kritis, pertimbangan moral, refleksi iman, dan tanggung jawab dalam tindakan. Malau dan Brake menghubungkan konsep *imago Dei* dengan persoalan perkembangan *AI* dan tanggung jawab manusia (Malau & Brake, 2022), sedangkan *UNESCO* menekankan pendekatan berpusat pada manusia dalam pemanfaatan *AI* untuk pendidikan (Miao & Holmes, 2023). Ketika dimensi-dimensi tersebut belum terintegrasi dalam desain pembelajaran, penggunaan *AI* berisiko lebih berorientasi pada efisiensi daripada tujuan formatif pendidikan Kristen. Oleh sebab itu, diperlukan kerangka pedagogis yang menghubungkan orientasi teologis dengan agensi mahasiswa, literasi *AI* yang kritis, pembentukan spiritual, dan pembelajaran komunal. Kebutuhan inilah yang menjadi dasar konseptual bagi pengembangan model *Human-Centered AI Pedagogy* dalam konteks PAK di perguruan tinggi.

Perkembangan *Artificial Intelligence (AI)*, khususnya *Generative Artificial Intelligence (GenAI)*, mendorong pendidikan tinggi untuk meninjau kembali hubungan antara pemanfaatan teknologi, proses pembelajaran, dan tujuan pendidikan. Dalam pendidikan tinggi secara umum, *AI* berpotensi mendukung akses informasi, personalisasi pembelajaran, dan pengembangan kompetensi mahasiswa. Namun, kajian sistematis Zawacki-Richter dan rekan-rekannya menunjukkan pentingnya memperhatikan keterlibatan pendidik dalam penelitian dan penerapan *AI* di pendidikan tinggi, sehingga pemanfaatan teknologi tidak hanya dipahami dari perspektif teknis, tetapi juga dari perspektif pedagogis (Zawacki-Richter, Marín, Bond, & Gouverneur, 2019). Sejalan dengan itu, *UNESCO* menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada manusia dalam pemanfaatan *GenAI* untuk pendidikan dan penelitian (Miao & Holmes, 2023). Persoalan ini menjadi relevan bagi Pendidikan Agama Kristen (PAK) karena keberhasilan pembelajaran tidak cukup diukur dari kemampuan mahasiswa memperoleh informasi atau menghasilkan jawaban, tetapi juga perlu dilihat dari keterlibatan mereka dalam memahami pengetahuan, merefleksikan pengalaman hidup, dan mempertanggungjawabkan keputusan berdasarkan nilai-nilai iman. Dengan demikian, persoalan pedagogis yang dikaji dalam artikel ini bukan terletak pada penggunaan *AI* itu sendiri, melainkan pada kemungkinan ketidaksesuaian antara orientasi pemanfaatan *AI* yang menekankan efisiensi dan tujuan PAK yang juga mencakup pembentukan iman, karakter Kristiani, serta tanggung jawab moral.

Untuk menjelaskan persoalan tersebut, kritik Paulo Freire terhadap banking concept of education menjadi landasan analitis utama. Freire mengkritik model pendidikan yang menempatkan pendidik sebagai pihak yang mentransfer pengetahuan dan peserta didik sebagai penerima pasif, kemudian menawarkan pendidikan dialogis yang mendorong kesadaran kritis serta keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami dan menafsirkan realitas (Freire, 1970). Kritik ini relevan

untuk menganalisis penggunaan *AI* ketika mahasiswa lebih mengutamakan jawaban yang dihasilkan sistem daripada menjalani proses bertanya, menguji informasi, membandingkan penafsiran, dan membangun kesimpulan secara mandiri. Selwyn juga mengingatkan pentingnya menelaah penggunaan teknologi dalam pendidikan berdasarkan nilai dan tujuan pendidikan, bukan semata-mata berdasarkan potensi otomatisasi (Selwyn, 2019). Berdasarkan kedua perspektif tersebut, penulis memandang bahwa kesenjangan pedagogis dapat muncul ketika kemudahan memperoleh keluaran *AI* tidak diimbangi desain pembelajaran yang mempertahankan agensi, dialog, dan tanggung jawab intelektual mahasiswa. Dalam PAK, persoalan ini memiliki implikasi khusus: mahasiswa perlu terlibat bukan hanya dalam memperoleh penjelasan teologis, tetapi juga dalam menilai dasar penafsirannya, menghubungkannya dengan pengalaman hidup, dan merefleksikan implikasi moralnya. *AI* dapat membantu menyediakan bahan untuk proses tersebut, tetapi keluaran *AI* tidak dengan sendirinya menggantikan proses refleksi dan pertanggungjawaban mahasiswa.

Kesenjangan tersebut perlu dipahami melalui perbedaan penekanan antara pendidikan umum dan PAK, tanpa menganggap bahwa pendidikan umum tidak memperhatikan karakter atau nilai moral. Pendidikan umum memiliki beragam orientasi, antara lain penguasaan pengetahuan, pengembangan keterampilan, dan kemampuan berpikir kritis, sedangkan PAK menghubungkan pengembangan pengetahuan dan kemampuan tersebut dengan pemaknaan pengalaman hidup dalam terang tradisi iman Kristen serta pembentukan spiritual. Thomas H. Groome menekankan hubungan antara pengalaman hidup, refleksi kritis, dan tradisi iman melalui pendekatan *shared praxis* dalam pendidikan Kristen (Groome, 1980). Sementara itu, John F. Kilner membahas martabat manusia berdasarkan konsep *imago Dei*, yang memberikan landasan teologis untuk memahami manusia sebagai ciptaan yang memiliki martabat di hadapan Allah (Kilner, 2015). Dalam konteks pendidikan teologi, Jane I. Lu juga membahas refleksi introspektif sebagai salah satu pendekatan dalam pembentukan spiritual (Lu, 2021). Perspektif tersebut membantu menjelaskan mengapa penerapan *AI* dalam PAK memerlukan pertimbangan yang melampaui ketepatan informasi dan efisiensi penyelesaian tugas. Keluaran *AI* perlu ditempatkan dalam proses pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa melakukan penilaian kritis, refleksi iman, dan pertimbangan etis dengan tetap bertanggung jawab atas pemahamannya sendiri. Dengan demikian, kesenjangan yang menjadi perhatian artikel ini adalah kebutuhan untuk menghubungkan prinsip pedagogi yang berpusat pada manusia dengan tujuan khas PAK secara lebih sistematis, bukan anggapan bahwa prinsip-prinsip tersebut sama sekali belum ada dalam pendidikan umum ataupun literatur pendidikan Kristen.

Berdasarkan analisis tersebut, terdapat kebutuhan akan kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana pemanfaatan *AI* dapat mendukung agensi mahasiswa

sekaligus mempertahankan orientasi teologis dan formasi iman dalam PAK. *UNESCO* melalui *AI Competency Framework for Students* menekankan pendekatan berpusat pada manusia, etika *AI*, serta pemahaman dan penggunaan *AI* secara bertanggung jawab (Miao, Shiohira, & Lao, 2024). Sementara itu, *AI Competency Framework for Teachers* menguraikan kompetensi pendidik yang meliputi pola pikir berpusat pada manusia, etika *AI*, pemahaman dan penerapan *AI*, pedagogi *AI*, serta pengembangan professional (Miao & Cukurova, 2024). Kedua kerangka ini menyediakan landasan kompetensi yang relevan, tetapi belum dengan sendirinya merumuskan hubungan konseptual antara kompetensi *AI*, refleksi iman, dan tujuan formasi spiritual yang menjadi perhatian khusus artikel ini. Kebutuhan akan penilaian kritis juga sejalan dengan pembahasan Bender dan rekan-rekannya mengenai keterbatasan model bahasa berskala besar, yang menunjukkan bahwa keluaran bahasa yang tampak meyakinkan tidak selalu menjamin representasi makna yang dapat diandalkan (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021). Oleh karena itu, artikel ini mengajukan *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai kerangka konseptual yang mengintegrasikan lima dimensi, yaitu *Theological Foundation, Human Agency, Ethical AI Literacy, Reflective Spiritual Formation, dan Transformative Learning Community*. Kelima dimensi tersebut dirancang untuk menghubungkan orientasi teologis, keterlibatan aktif mahasiswa, penggunaan *AI* yang kritis dan bertanggung jawab, refleksi spiritual, serta pembelajaran dialogis dan kolaboratif. Kerangka ini merupakan usulan konseptual yang perlu dibandingkan secara kritis dengan model pedagogi yang telah ada dan diuji lebih lanjut melalui penelitian empiris dalam konteks PAK di perguruan tinggi.

Pengembangan Model *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai Model Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen di Perguruan Tinggi

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) dalam pendidikan tinggi perlu dipahami tidak hanya sebagai upaya meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga sebagai persoalan pedagogis dan etis yang menyangkut agensi manusia, tanggung jawab, dan kualitas proses belajar. *UNESCO* menegaskan bahwa penggunaan *GenAI* dalam pendidikan perlu berorientasi pada manusia serta mempertimbangkan tujuan pedagogis, keamanan, dan perlindungan hak pengguna (Miao & Holmes, 2023). Kajian sistematis Alfredo dan rekan-rekannya juga menekankan pentingnya pendekatan berpusat pada manusia dalam analitik pembelajaran dan penerapan *AI* di pendidikan (Alfredo et al., 2024), sedangkan Wiese dan rekan-rekannya menyoroti perlunya mengembangkan penalaran etis melalui pendidikan etika *AI* (Wiese, Patil, Schiff, & Magana, 2025). Persoalan ini diperkuat oleh kajian Mouta dan rekan-rekannya mengenai aspek etika *AI* dalam pendidikan yang masih memerlukan perhatian (Mouta, Pinto-Llorente, & Torrecilla-Sánchez, 2025), serta tinjauan An dan rekan-rekannya yang membahas

etika AI pendidikan dari perspektif pengguna (An, Yang, Xu, Zhang, & Zhang, 2024). Pada tingkat praktik pedagogis, Celik menekankan pentingnya pengetahuan profesional guru untuk mengintegrasikan *AI* secara etis dalam pembelajaran (Celik, 2023). Dalam konteks Pendidikan Agama Kristen (PAK), prinsip-prinsip tersebut perlu dihubungkan dengan tujuan pembentukan iman, karakter Kristiani, refleksi spiritual, dan tanggung jawab moral. Berdasarkan sintesis tersebut, penelitian ini mengajukan *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai model konseptual yang mengintegrasikan pedagogi humanistik, etika *AI*, dan teologi PAK. Model ini menempatkan manusia sebagai pusat proses pembelajaran dan *AI* sebagai mitra pedagogis (*pedagogical partner*) yang mendukung, bukan menggantikan, peran dosen maupun agensi mahasiswa. Integrasi ketiga ranah tersebut dirumuskan ke dalam lima elemen utama, yaitu *Theological Foundation*, *Human Agency*, *Ethical AI Literacy*, *Reflective Spiritual Formation*, dan *Transformative Learning Community*, yang selanjutnya dibahas untuk menjelaskan hubungan antara landasan teologis, keterlibatan aktif manusia, penggunaan AI secara bertanggung jawab, refleksi spiritual, dan pembelajaran transformatif dalam PAK.

Hasil sintesis teoretis dalam penelitian ini menghasilkan lima dimensi utama *Human-Centered AI Pedagogy, yaitu Theological Foundation, Human Agency, Ethical AI Literacy, Reflective Spiritual Formation, dan Transformative Learning Community*. Kelima dimensi tersebut berangkat dari pemikiran bahwa penggunaan *Artificial Intelligence (AI)*, khususnya *Generative AI*, dalam pendidikan tinggi tidak cukup berorientasi pada efisiensi dan kemudahan memperoleh informasi, tetapi juga perlu mempertimbangkan tujuan pedagogis, agensi manusia, dan tanggung jawab etis (Alfredo et al., 2024). Dalam Pendidikan Agama Kristen (PAK), orientasi tersebut mencakup penalaran teologis, pertimbangan moral, refleksi iman, dan pembentukan karakter. Oleh karena itu, *AI* diposisikan sebagai sarana pendukung pembelajaran, bukan pengganti peran dosen maupun tanggung jawab mahasiswa dalam membangun pemahaman dan mengambil keputusan. Kelima dimensi tersebut saling melengkapi: *Theological Foundation* memberikan landasan normatif, *Human Agency* menjaga keterlibatan aktif mahasiswa, *Ethical AI Literacy* mengarahkan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab, *Reflective Spiritual Formation* menghubungkan pengetahuan dengan refleksi iman, dan *Transformative Learning Community* memperkuat dialog serta pembelajaran kolaboratif. Integrasi kelima dimensi ini menjadi dasar konseptual bagi pengembangan model pembelajaran PAK di perguruan tinggi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sekaligus berorientasi pada pembentukan manusia secara utuh.

Theological Foundation

Theological Foundation merupakan dimensi yang memberikan orientasi normatif bagi seluruh proses pembelajaran berbantuan *AI.* Dalam teologi Kristen, pemahaman manusia sebagai *imago Dei* menegaskan bahwa martabat manusia tidak dapat direduksi menjadi kemampuan kognitif, produktivitas, atau kecakapan menggunakan teknologi. Kilner menempatkan gambar Allah sebagai dasar penting bagi pemahaman martabat dan tujuan manusia (Kilner, 2015). Dalam pendidikan Kristen, Groome menekankan keterkaitan antara tradisi iman, pengalaman peserta didik, refleksi kritis, dan praksis kehidupan, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada penyampaian informasi keagamaan (Groome, 1980). Prinsip ini menjadi semakin relevan ketika *AI* mampu menghasilkan penjelasan teologis dan interpretasi Alkitab yang tampak meyakinkan, tetapi belum tentu akurat secara tekstual, historis, atau hermeneutis. Papakostas menunjukkan bahwa integrasi *AI* dalam pendidikan agama menghadirkan peluang pedagogis sekaligus persoalan etis dan teologis, terutama terkait ketepatan doktrin, pengambilan keputusan, dan relasi manusia (Papakostas, 2025). Ketegangan mendasarnya terletak pada perbedaan antara kemampuan *AI* menghasilkan jawaban dan tanggung jawab manusia untuk menilai kebenaran serta maknanya. Dokumen Antiqua et Nova juga mengingatkan bahwa kecerdasan *artifisial* tidak dapat disamakan dengan kecerdasan manusia, yang melibatkan dimensi relasional, pengalaman hidup, dan keterbukaan terhadap kebenaran serta kebaikan (*Dicastery for the Doctrine of the Faith and Dicastery for Culture and Education*, 2025). Karena itu, *AI* tidak tepat ditempatkan sebagai otoritas teologis, tetapi juga tidak perlu ditolak sepenuhnya apabila dapat mendukung eksplorasi sumber dan pembelajaran kritis. Sejalan dengan panduan *UNESCO*, penggunaannya perlu berorientasi pada manusia, memperhatikan aspek etis, serta dirancang sesuai tujuan pedagogis (Miao & Holmes, 2023). *UNESCO* juga menekankan pentingnya kompetensi guru dalam etika *AI,* pedagogi, dan pemeliharaan agensi manusia (Miao & Cukurova, 2024). Dalam model ini, dosen dan mahasiswa tetap bertanggung jawab memeriksa keluaran *AI* melalui Alkitab, literatur teologis, konteks penafsiran, dan argumentasi akademik. Dengan demikian, *Theological Foundation* menjadi prinsip yang mengarahkan pemilihan materi, penafsiran, pengambilan keputusan, dan evaluasi pembelajaran PAK.

Human Agency

Human Agency menempatkan mahasiswa sebagai subjek aktif yang memiliki tanggung jawab untuk membangun pemahaman, mengevaluasi informasi, dan mengambil keputusan dalam proses pembelajaran. Bandura menjelaskan agensi manusia melalui kapasitas untuk bertindak secara intensional, mengantisipasi konsekuensi, mengatur perilaku, dan merefleksikan Tindakan (Bandura, 2001). Perspektif ini sejalan dengan kritik Freire terhadap model pendidikan yang

memperlakukan peserta didik sebagai penerima pasif pengetahuan, bukan sebagai subjek yang terlibat dalam proses memahami dan menafsirkan realitas secara kritis (Freire, 1970). Dalam pembelajaran berbantuan *AI,* kedua perspektif tersebut menimbulkan pertanyaan penting: apakah teknologi memperluas kemampuan mahasiswa untuk berpikir dan bertindak, atau justru mengambil alih proses intelektual yang seharusnya mereka jalankan? *AI* dapat membantu mahasiswa menemukan informasi, merumuskan pertanyaan, dan mempertimbangkan alternatif jawaban; namun, ketika mahasiswa menyerahkan perumusan argumen dan penilaian akhir kepada sistem, efisiensi yang diperoleh dapat disertai penurunan keterlibatan intelektual. Mouta, Pinto-Llorente, dan Torrecilla-Sánchez membahas relasi AI dan agensi manusia dalam pendidikan sebagai persoalan yang tidak hanya berkaitan dengan individu, tetapi juga dengan hubungan dan lingkungan belajar (Mouta et al., 2025). Dengan demikian, agensi tidak berarti mahasiswa harus mengerjakan seluruh aktivitas tanpa bantuan teknologi, melainkan tetap memiliki kendali yang bermakna atas tujuan, proses, penilaian, dan keputusan belajarnya (Bandura, 2001).

Dalam model ini*, AI* digunakan untuk mendukung eksplorasi, bukan menggantikan penalaran mahasiswa. Implementasinya dapat berupa kegiatan yang mengharuskan mahasiswa menyusun jawaban awal secara mandiri, membandingkannya dengan keluaran *AI*, memeriksa dasar argumennya, mengidentifikasi kekeliruan atau bias, kemudian menjelaskan alasan menerima, merevisi, atau menolak hasil yang dihasilkan sistem. Praktik ini sejalan dengan panduan *UNESCO* yang menekankan penggunaan *AI* secara berpusat pada manusia serta pengembangan kompetensi mahasiswa untuk mengevaluasi dan menggunakan *AI* secara kritis dan bertanggung jawab (Miao et al., 2024). Dosen juga perlu menilai proses penalaran, bukan semata-mata kualitas produk akhir, sehingga penggunaan *AI* tidak menyamarkan tingkat pemahaman mahasiswa yang sebenarnya. Prinsip tersebut berkaitan dengan persoalan integritas akademik dalam penggunaan *AI*, terutama ketika kontribusi intelektual mahasiswa dan kontribusi sistem sulit dibedakan (Eaton, 2023). Dalam PAK, prinsip ini memiliki dimensi etis karena mahasiswa tetap bertanggung jawab atas interpretasi dan keputusan moral yang mereka kemukakan. Oleh sebab itu, *Human Agency* menjadi prinsip desain pembelajaran yang menjaga agar bantuan teknologi memperluas kapasitas berpikir dan tanggung jawab manusia, bukan menggantikannya (Papakostas, 2025).

Ethical AI Literacy

Ethical AI Literacy menempatkan kemampuan menggunakan *AI* secara kritis, etis, dan bertanggung jawab sebagai bagian integral dari kompetensi belajar mahasiswa. Literasi *AI* tidak cukup diartikan sebagai kemampuan mengoperasikan aplikasi atau menyusun prompt untuk memperoleh jawaban yang sesuai, sebab penggunaan teknologi juga menuntut pemahaman tentang keterbatasan sistem,

kualitas informasi, risiko bias, privasi, dan tanggung jawab atas hasil yang digunakan. Kerangka kompetensi *AI UNESCO* bagi peserta didik menekankan pengembangan kompetensi yang berorientasi pada manusia, pemahaman *AI*, dan penggunaan yang bertanggung jawab (Miao et al., 2024). Sementara itu, kerangka kompetensi bagi guru menempatkan pola pikir yang berpusat pada manusia, etika *AI*, pemahaman dasar *AI*, pedagogi *AI*, dan pengembangan profesional sebagai dimensi kompetensi yang saling melengkapi (Miao & Cukurova, 2024). Bender dan rekan-rekannya memperingatkan bahwa model bahasa berskala besar dapat menghasilkan teks yang tampak meyakinkan tanpa menjamin pemahaman atau kebenaran isi, sehingga keluaran sistem tidak boleh diperlakukan sebagai sumber yang otomatis dapat dipercaya (Bender et al., 2021). Eaton membahas tantangan integritas akademik dalam konteks *AI*, termasuk perlunya mempertimbangkan kembali hubungan antara kepengarangan, transparansi, dan tanggung jawab akademik (Eaton, 2023). Kajian Wiese dan rekan-rekannya tentang pendidikan etika *AI* juga relevan untuk memahami perlunya menghubungkan konsep etis dengan penerapan nyata dan penalaran kritis (Wiese et al., 2025). Ketegangan yang perlu diatasi adalah bahwa *AI* dapat mempercepat penyelesaian tugas, tetapi kemudahan tersebut juga dapat mendorong mahasiswa melewati proses verifikasi, mengaburkan kontribusi intelektualnya sendiri, atau menggunakan informasi tanpa memahami dasar dan konsekuensinya. Dalam PAK, risiko ini tidak hanya berkaitan dengan ketidakakuratan informasi, tetapi juga dengan kemungkinan keluaran *AI* menyederhanakan persoalan teologis atau menyajikan penilaian moral tanpa memperhitungkan konteks kehidupan. Oleh sebab itu, model ini mengarahkan literasi *AI* pada kegiatan memeriksa sumber, membedakan fakta dan interpretasi, menguji konsistensi argumen, melindungi data pribadi, mengungkapkan penggunaan *AI* sesuai kebijakan akademik, serta mempertanggungjawabkan hasil kerja. Mahasiswa juga perlu belajar menjelaskan mengapa suatu keluaran dianggap layak atau tidak layak digunakan, bukan sekadar menyatakan bahwa mereka telah memeriksanya. Dengan demikian, *Ethical AI Literacy* menghubungkan kompetensi teknis dengan penalaran etis dan integritas akademik, sehingga mahasiswa dapat memanfaatkan *AI* tanpa mengalihkan tanggung jawab intelektual dan moral kepada teknologi.

Reflective Spiritual Formation

Reflective Spiritual Formation merupakan dimensi yang menempatkan refleksi iman dan pembentukan spiritual sebagai orientasi khas pembelajaran PAK dalam model ini. Groome menekankan bahwa pendidikan agama Kristen perlu menghubungkan tradisi iman dengan pengalaman hidup dan praksis peserta didik, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada penguasaan pengetahuan secara konseptual (Groome, 1980). Dalam kajiannya tentang model pembentukan spiritual

dalam pendidikan teologi, Lu membahas introspeksi sebagai salah satu pendekatan untuk mendukung proses refleksi dan pembentukan diri (Lu, 2021). Naibaho, Widiastuti, Hasugian, dan Nababan menyoroti pentingnya hubungan antara spiritualitas, teknologi, dan pendidikan Kristen dalam konteks digitalisasi (Naibaho, Widiastuti, Hasugian, & Nababan, 2024). Perspektif tersebut memberikan dasar untuk memahami bahwa pembentukan spiritual tidak identik dengan banyaknya informasi keagamaan yang dikuasai, tetapi berkaitan dengan proses menafsirkan pengalaman, menimbang tindakan, dan menghubungkan pemahaman iman dengan kehidupan nyata (Lu, 2021). Dalam konteks *AI*, ketegangan muncul ketika sistem dapat menghasilkan doa, renungan, pertanyaan reflektif, atau nasihat yang terdengar mendalam, tetapi keluaran tersebut tidak dengan sendirinya merupakan pengalaman iman atau bukti terjadinya transformasi spiritual (Papakostas, 2025). Oleh karena itu, *AI* dapat dipakai untuk memperluas sumber belajar, menyajikan perspektif alternatif, dan memunculkan pertanyaan reflektif, tetapi tidak dapat menggantikan keterlibatan pribadi mahasiswa, pendampingan dosen, keteladanan, dan relasi dalam proses pendidikan iman (Miao & Holmes, 2023). Sebagai contoh, setelah mempelajari keluaran *AI* mengenai pengampunan, mahasiswa dapat diminta menguji dasar biblisnya, menimbang kompleksitas konflik nyata, serta menjelaskan tindakan yang bertanggung jawab dalam konteks tertentu. Proses tersebut perlu memberi ruang bagi perbedaan pengalaman dan kedalaman refleksi mahasiswa, bukan memaksakan jawaban spiritual yang seragam. Refleksi juga tidak boleh direduksi menjadi tugas tertulis yang hanya dinilai dari kelancaran bahasa, karena kualitas refleksi berkaitan dengan keterlibatan mahasiswa dalam menimbang makna dan konsekuensi tindakannya. Pendekatan ini sejalan dengan model shared Christian praxis Groome, yang menghubungkan pengalaman hidup, refleksi kritis, dan tradisi iman dalam proses pendidikan Kristen (Groome, 1980). Dengan demikian, *Reflective Spiritual Formation* mengarahkan penggunaan *AI* agar mendukung hubungan antara pengetahuan, refleksi iman, pertimbangan etis, dan praksis kehidupan, tanpa menyamakan kemampuan menghasilkan teks spiritual dengan pembentukan spiritual itu sendiri.

Transformative Learning Community

Transformative Learning Community menegaskan bahwa pembelajaran PAK berlangsung melalui relasi, dialog, dan keterlibatan dalam komunitas, sehingga penggunaan *AI* perlu memperkuat proses belajar bersama, bukan mendorong individualisme atau ketergantungan pada interaksi dengan sistem digital. Konsep communities of practice dari Wenger menjelaskan pembelajaran sebagai proses partisipasi sosial melalui praktik bersama, pembentukan makna, dan pengembangan identitas (Wenger, 1998). Freire menempatkan dialog sebagai unsur penting pendidikan yang membebaskan, karena pengetahuan dikembangkan melalui

keterlibatan kritis dalam memahami realitas, bukan hanya melalui penerimaan informasi (Freire, 1970). Dalam perspektif pendidikan Kristen, Groome menghubungkan proses belajar dengan kisah iman, pengalaman, dan praksis, sedangkan Palmer menekankan arti komunitas dalam proses mengetahui dan mengajar (Palmer, 2007). Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa interaksi sosial bukan sekadar pelengkap pembelajaran individual, melainkan ruang untuk menguji alasan, memahami pengalaman orang lain, dan mempertimbangkan dampak keputusan terhadap sesame (Wenger, 1998). *AI* dapat membantu dosen menyiapkan bahan diskusi, menyusun skenario dilema etis, atau menghadirkan alternatif perspektif yang kemudian diperiksa bersama. Namun, teknologi juga dapat mempersempit dialog apabila mahasiswa menerima keluaran sistem sebagai jawaban akhir atau menghindari pertukaran gagasan dengan dosen dan rekan belajar (Miao & Holmes, 2023). Ketegangan tersebut menunjukkan bahwa personalisasi pembelajaran melalui *AI* tidak selalu identik dengan pembelajaran yang lebih bermakna: kemudahan belajar secara individual perlu diseimbangkan dengan kesempatan berdialog, menerima kritik, dan menyusun pemahaman secara kolektif. Dalam model ini, dosen berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan diskusi, membantu mahasiswa memeriksa keluaran *AI*, menjaga mutu argumentasi, dan memastikan bahwa perbedaan pendapat dibahas secara konstruktif (Freire, 1970). Mahasiswa dapat bekerja dalam kelompok untuk membandingkan jawaban *AI* dengan sumber akademik dan biblis, mengidentifikasi asumsi yang mendasarinya, serta menyampaikan kesimpulan dengan alasan yang dapat diuji. Dalam konteks Pendidikan Agama Kristen (PAK), kegiatan tersebut juga memungkinkan mahasiswa mempertimbangkan dimensi relasional dan sosial dari suatu keputusan moral, bukan hanya ketepatan jawaban secara individual. Pendekatan ini sejalan dengan pemahaman Groome tentang pendidikan Kristen sebagai proses yang menghubungkan pengalaman hidup, refleksi kritis, dialog, dan tradisi iman (Groome, 1980). Dengan demikian, *Transformative Learning Community* menjadikan komunitas sebagai ruang dialog dan pertanggungjawaban bersama, sementara *AI* ditempatkan sebagai sumber bantu yang dapat diperiksa, diperdebatkan, dan digunakan secara selektif dalam proses pembelajaran (Miao & Cukurova, 2024).

Integrasi dan Implementasi Model *Human-Centered AI Pedagogy*.

Kelima dimensi tersebut membentuk satu kerangka konseptual yang saling bergantung dan perlu diterjemahkan ke dalam desain pembelajaran secara terpadu. *Theological Foundation* menetapkan orientasi normatif dan tujuan pendidikan iman; *Human Agency* memastikan mahasiswa tetap terlibat sebagai subjek yang berpikir dan bertanggung jawab; *Ethical AI Literacy* mengembangkan kemampuan menilai serta menggunakan *AI* secara kritis; *Reflective Spiritual Formation* menghubungkan pembelajaran dengan refleksi iman dan tindakan; sedangkan *Transformative Learning*

Community menyediakan ruang dialog untuk menguji pemahaman bersama. Integrasi ini penting karena penerapan satu dimensi tanpa dukungan dimensi lain dapat menghasilkan pembelajaran yang tidak seimbang. Kecakapan teknis tanpa orientasi teologis, misalnya, dapat meningkatkan efisiensi tetapi tidak menjamin kedalaman penalaran iman; refleksi pribadi tanpa dialog dapat kehilangan kesempatan untuk menguji perspektif; sedangkan komunitas belajar tanpa literasi *AI* berisiko menerima informasi yang keliru tanpa pemeriksaan yang memadai. Oleh karena itu, implementasi model dapat dirancang melalui rangkaian kegiatan yang dimulai dengan penetapan tujuan teologis dan pedagogis, dilanjutkan dengan eksplorasi sumber menggunakan *AI*, verifikasi keluaran berdasarkan sumber akademik dan biblis, penyusunan penilaian mandiri oleh mahasiswa, refleksi atas relevansi materi bagi kehidupan, serta dialog dan evaluasi bersama dalam komunitas belajar. Dosen bertanggung jawab mengarahkan proses dan memastikan kesesuaian kegiatan dengan tujuan pembelajaran, sedangkan mahasiswa bertanggung jawab menjelaskan alasan, sumber, dan pertimbangan yang mendasari hasil kerjanya. Rangkaian ini merupakan usulan operasional yang diturunkan dari sintesis konseptual, bukan prosedur yang telah terbukti efektif melalui pengujian empiris. Kontribusi model terletak pada integrasi eksplisit lima dimensi tersebut dalam kerangka pembelajaran PAK di perguruan tinggi, sehingga penggunaan AI tidak hanya dinilai dari manfaat teknis, tetapi juga dari kesesuaiannya dengan tujuan teologis, tanggung jawab etis, pembentukan spiritual, dan kualitas hubungan belajar. Karena itu, tahap penelitian selanjutnya perlu menguji keterpahaman, kelayakan, dan keterlaksanaan model melalui penilaian ahli serta uji coba pembelajaran pada konteks perguruan tinggi yang relevan. Efektivitasnya baru dapat disimpulkan setelah tersedia bukti empiris yang memadai.

KESIMPULAN

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence* menuntut Pendidikan Agama Kristen di perguruan tinggi untuk merekonstruksi pedagoginya, bukan sekadar mengadopsi teknologi. Penelitian ini menawarkan *Human-Centered AI Pedagogy* sebagai model konseptual yang menempatkan *AI* sebagai mitra pedagogis, sementara manusia tetap menjadi subjek utama pendidikan. Model ini dibangun melalui lima dimensi yang saling terhubung: *Theological Foundation, Human Agency, Ethical AI Literacy, Reflective Spiritual Formation,* dan *Transformative Learning Community*. Kelima dimensi tersebut mempertemukan inovasi *AI* dengan nilai teologis, tanggung jawab etis, relasi, karakter, pemikiran kritis, dan pertumbuhan spiritual mahasiswa. Dengan demikian, model ini memperluas pemanfaatan *AI* dalam PAK dari orientasi teknologi menuju formasi manusia yang utuh. Karena masih bersifat konseptual dan berbasis *library research*, penelitian lanjutan perlu menguji, memvalidasi, dan mengembangkan model ini melalui penelitian empiris dalam berbagai konteks Pendidikan Agama Kristen di perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Airaj, M. (2024). Ethical Artificial Intelligence for Teaching-Learning in Higher Education. *Education and Information Technologies*, *29*, 17145–17167. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12545-x

Alfredo, R. and, Echeverria, V. and, Jin, Y. and, Yan, L. and, Swiecki, Z. and, Gašević, D. and, & Martinez-Maldonado, R. (2024). Human-Centred Learning Analytics and AI in Education: A Systematic Literature Review. *Preprint*.

An, Q., Yang, J., Xu, X., Zhang, Y., & Zhang, H. (2024). Decoding {AI} Ethics from Users' Lens in Education: A Systematic Review. *Heliyon*, *10*(20), e39357. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39357

Arifianto, Y. A. (2021). Peran Guru Pendidikan Agama Kristen dalam Pendidikan Etis-Teologis Mengatasi Dekadensi Moral di Tengah Era Disrupsi. *Regula Fidei: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, *6*(1), 45–59. https://doi.org/10.33541/rfidei.v6i1.84

Baker, R. S. (2021). Artificial Intelligence in Education: Bringing It All Together. In *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/589b283f-en

Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, *52*, 1–26. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1

Barus, O. P., Hidayanto, A. N., Handri, E. Y., Sensuse, D. I., & Yaiprasert, C. (2025). Shaping Generative AI Governance in Higher Education: Insights from Student Perception. *International Journal of Educational Research Open*, *8*, 100452. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2025.100452

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Bulan, S. E. (2024). Mengintegrasikan Iman dan Pembelajaran dalam Pendidikan Agama Kristen: Pendekatan Teologis oleh James R. Estep. *RERUM: Journal of Biblical Practice*, *4*(2). https://doi.org/10.55076/rerum.v4i2.342

Celik, I. (2023). Towards Intelligent-{TPACK}: An Empirical Study on Teachers' Professional Knowledge to Ethically Integrate Artificial Intelligence ({AI})-Based Tools into Education. *Computers in Human Behavior*, *138*, 107468. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and Cheating: Ensuring Academic Integrity in the Era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, *61*(2), 228–239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148

Dicastery for the Doctrine of the Faith and Dicastery for Culture and Education. (2025, January). *Antiqua et Nova: Note on the Relationship Between Artificial Intelligence and Human Intelligence*. Retrieved from https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_ddf_doc_20250128_antiqua-et-nova_en.html

Eaton, S. E. (2023). Postplagiarism: Transdisciplinary Ethics and Integrity in the Age of Artificial Intelligence and Neurotechnology. *International Journal for Educational*

Integrity, *19*(23). https://doi.org/10.1007/s40979-023-00144-1
Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed* (M. B. Ramos, Trans.). New York: Continuum.
Freire, P. (2000). *Pedagogy of the Oppressed* (30th Anniv; M. B. Ramos, Trans.). New York: Continuum.
Fu, Y., & Weng, Z. (2024). Navigating the Ethical Terrain of AI in Education: A Systematic Review on Framing Responsible Human-Centered AI Practices. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *7*, 100306. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100306
Groome, T. H. (1980). *Christian Religious Education: Sharing Our Story and Vision*. San Francisco: Harper \& Row.
Groome, T. H. (2011). *Pendidikan Agama Kristen: Berbagi Cerita dan Visi Kita* (D. Stefanus, Trans.). Jakarta: BPK Gunung Mulia.
Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Buckingham Shum, S., … Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *32*(3), 504–526. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1
Hsu, Y.-C., & Ching, Y.-H. (2023). Generative Artificial Intelligence in Education, Part One: The Dynamic Frontier. *TechTrends*, *67*(4), 603–606.
Khusnuliawati, H., Retnoningsih, D., & Charolina, A. (2026). Peningkatan Literasi Etis Penggunaan Generative AI pada Mahasiswa Universitas Sahid Surakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *9*(2), 390–398. https://doi.org/10.36341/jpm.v9i2.7477
Kilner, J. F. (2015). *Dignity and Destiny: Humanity in the Image of God*. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans Publishing.
Lembaga Alkitab Indonesia. (1974). *Alkitab Terjemahan Baru*. Jakarta: Lembaga Alkitab Indonesia.
Lu, J. I. (2021). Educational Models of Spiritual Formation in Theological Education: Introspection-Based Spiritual Formation. *Teaching Theology \& Religion*, *24*(1), 28–41. https://doi.org/10.1111/teth.12560
Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press.
Luthfi, Z. F., Prasetiyo, W. H., Sari, B. I., Waldi, A., & Muttaqiin, A. (2025). Dataset of AI Adoption Usage, Expectations, Attitudes, Perceptions, and Motivations for Learning in Higher Education. *Data in Brief*, *63*, 112106. https://doi.org/10.1016/j.dib.2025.112106
Malau, A., & Brake, A. S. (2022). Gambar Allah Menurut Kejadian 1:26--28 dan Implikasinya bagi Pengembangan {Artificial Intelligence}. *Jurnal Ilmu Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, *3*(1), 1–17. https://doi.org/10.25278/jitpk.v3i1.632
Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI Competency Framework for Teachers*. Paris, France: UNESCO. https://doi.org/10.54675/ZJTE2084
Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535
Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI Competency Framework for Students*. Paris: UNESCO. Retrieved from https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students

Mishra, P., Oster, N., & Henriksen, D. (2024). Generative AI, Teacher Knowledge and Educational Research: Bridging Short- and Long-Term Perspectives. *TechTrends*, *68*(2), 181–188.

Mouta, A., Pinto-Llorente, A. M., & Torrecilla-Sánchez, E. M. (2025). Where Is Agency Moving to? Exploring the Interplay between {AI} Technologies in Education and Human Agency. *Digital Society*, *4*(49). https://doi.org/10.1007/s44206-025-00203-9

Naibaho, D., Widiastuti, M., Hasugian, J. M., & Nababan, B. D. (2024). The Integration of Spirituality and Technology: The Role of Christian Education in the Digitalization Era. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *5*(2), 416–419. https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1604

Palmer, P. J. (2007). *The Courage to Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life* (20th Anniv). San Francisco: Jossey-Bass.

Papakostas, C. (2025). Artificial Intelligence in Religious Education: Ethical, Pedagogical, and Theological Perspectives. *Religions*, *16*(5), 563. https://doi.org/10.3390/rel16050563

Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.

Snyder, H. (2019). Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Torraco, R. J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future. *Human Resource Development Review*, *15*(4), 404–428. https://doi.org/10.1177/1534484316671606

Waruwu, Y. (2024). Pendidikan Agama Kristen dalam Era AI: Menggunakan Kecerdasan Buatan untuk Personalisasi Pembelajaran Spiritual. *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen Dan Musik Gereja*, *8*(2), 151–165. https://doi.org/10.37368/ja.v8i2.786

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wiese, L. J., Patil, I., Schiff, D. S., & Magana, A. J. (2025). AI Ethics Education: A Systematic Literature Review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *8*, 100405. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100405

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education – Where Are the Educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0