



Kepemimpinan Gereja dan Pengembangan Pelayanan di Era Digital: Menjawab Tantangan AI dan Society 5.0 di PGRI Langkat

Church Leadership and Ministry Development in the Digital Era: Responding to the Challenges of Artificial Intelligence and Society 5.0 in PGRI Langkat

Heryanto^{1*}, Rudy Butar-butar²

¹⁻² Sekolah Tinggi Teologi Sumatera Utara Medan, Indonesia

Email: drheryantodth@gmail.com^{1*}, butarbutarrudy@gmail.com²

*Penulis Korespondensi: drheryantodth@gmail.com

Riwayat artikel:

Naskah Masuk: 24 April 2026;

Revisi: 20 Mei 2026;

Diterima: 28 Juni 2026;

Terbit: 30 Juni 2026

Keywords: Artificial Intelligence; Church Leadership; Digital Literacy; Digital Ministry; Society 5.0.

Abstract: This community service activity aims to improve digital literacy, understanding of artificial intelligence (AI), and the capacity of church leadership in addressing ministry challenges in the Society 5.0 era. The study applies a qualitative approach using a case study design and Participatory Action Research (PAR) through seminars, observations, documentation, and participatory discussions. The participants consisted of 61 individuals from various church denominations in Lalat Regency. Data were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, which includes data condensation, data display, and conclusion drawing. The results indicate an improvement in participants' digital literacy understanding, reaching 62.3%, along with a strong commitment to the utilization of technology in ministry activities, reaching 86.9%. The seminar also highlighted the importance of adaptive, ethical, and biblically based leadership in responding to rapid technological changes. In addition, participants showed increased awareness of the role of artificial intelligence in supporting church services and administrative efficiency. The activity further demonstrated that collaborative learning and participatory engagement significantly enhance participants' readiness to face digital transformation challenges. In conclusion, strengthening digital literacy and AI understanding is a crucial strategy for building a relevant, inclusive, and sustainable church in the digital era.

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital, pemahaman tentang kecerdasan buatan (AI), dan kapasitas kepemimpinan gereja dalam mengatasi tantangan pelayanan di era Masyarakat 5.0. Studi ini menerapkan pendekatan kualitatif menggunakan desain studi kasus dan Penelitian Aksi Partisipatif (PAR) melalui seminar, observasi, dokumentasi, dan diskusi partisipatif. Partisipan terdiri dari 61 orang dari berbagai denominasi gereja di Kabupaten Lalat. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña, yang meliputi kondensasi data, tampilan data, dan penarikan kesimpulan. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman literasi digital partisipan, mencapai 62,3%, bersamaan dengan komitmen yang kuat terhadap pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pelayanan, mencapai 86,9%. Seminar ini juga menyoroti pentingnya kepemimpinan adaptif, etis, dan berbasis Alkitab dalam menanggapi perubahan teknologi yang cepat. Selain itu, partisipan menunjukkan peningkatan kesadaran akan peran kecerdasan buatan dalam mendukung pelayanan gereja dan efisiensi administrasi. Kegiatan ini lebih lanjut menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dan keterlibatan partisipatif secara signifikan meningkatkan kesiapan partisipan untuk menghadapi tantangan transformasi digital. Kesimpulannya, memperkuat literasi digital dan pemahaman AI merupakan strategi penting untuk membangun gereja yang relevan, inklusif, dan berkelanjutan di era digital.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan; Kepemimpinan Gereja; Literasi Digital; Masyarakat 5.0; Pelayanan Digital.

1. PENDAHULUAN

Era digital telah mengubah secara fundamental kehidupan modern melalui transformasi digital yang memengaruhi berbagai aspek organisasi dan perilaku masyarakat. Dalam konteks pelayanan gereja, perubahan ini menuntut para pemimpin untuk beradaptasi dengan pemanfaatan teknologi digital guna meningkatkan efektivitas penginjilan, pemuridan, komunikasi pastoral, dan pengelolaan pelayanan, sehingga gereja tetap relevan dalam menjawab kebutuhan jemaat di tengah perkembangan zaman (Paul et al., 2024). Pendapat ini didukung oleh Izuka Elkanah Okeke (2025) yang menyatakan bahwa Kepemimpinan gerejawi di era digital dan remote work menuntut transformasi strategis melalui pemanfaatan media sosial, ibadah virtual, donasi online, dan sistem manajemen berbasis cloud untuk menjaga kesinambungan pelayanan serta administrasi yang efektif. Gereja menghadapi keterbatasan literasi digital, infrastruktur, dukungan teknis, dan pembiayaan. Karena itu, pemimpin gereja wajib dilengkapi keterampilan digital melalui pelatihan, peer learning, kolaborasi dengan profesional IT, dan model hibrid yang menyeimbangkan tatap muka serta virtual demi pelayanan yang inklusif dan berkelanjutan. Pernyataan ini diperkuat oleh Heryanto (2025) dengan mengatakan “Era digital dalam kepemimpinan gereja menuntut pemimpin yang tetap berakar kuat pada integritas rohani dan etika biblikal, namun sekaligus cakap mengintegrasikan teknologi (AI, IoT, media sosial, platform digital) dalam penginjilan, pemuridan, dan penggembalaan. Kepemimpinan ideal bukan hanya melek digital, tetapi mampu memakai teknologi secara kreatif dan kontekstual, menjembatani digital divide, memperluas jangkauan pelayanan, membangun komunitas iman virtual yang inklusif, sambil mencegah dehumanisasi dan menjaga kedalaman relasi spiritual jemaat. Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan gereja di era digital tidak lagi hanya berfokus pada kemampuan spiritual dan pastoral semata, tetapi juga menuntut kompetensi digital yang memadai untuk menjawab perubahan zaman. Pemimpin gereja perlu mengintegrasikan teknologi secara bijaksana dan bertanggung jawab dalam penginjilan, pemuridan, penggembalaan, komunikasi, serta administrasi pelayanan tanpa mengabaikan prinsip-prinsip Alkitabiah. Kepemimpinan gereja yang efektif di era digital adalah kepemimpinan yang mampu menggabungkan integritas rohani, literasi digital, inovasi teknologi, dan sensitivitas pastoral untuk memperluas jangkauan pelayanan, membangun komunitas iman yang inklusif, mengatasi kesenjangan digital, serta menjaga kualitas relasi spiritual jemaat. Dengan demikian, gereja dapat tetap relevan, adaptif, dan transformatif dalam melaksanakan misinya di tengah perkembangan teknologi yang terus berlangsung.

Meskipun kepemimpinan gereja di era digital menuntut integrasi antara integritas rohani, kompetensi digital, dan prinsip-prinsip Alkitabiah agar pelayanan tetap relevan, efektif, inklusif, dan transformatif, berbagai penelitian menunjukkan masih adanya kesenjangan yang signifikan antara kemampuan pemimpin gereja dalam memanfaatkan teknologi digital dan tuntutan pelayanan kontemporer. Kesenjangan tersebut terlihat pada rendahnya literasi digital sebagian pemimpin gereja, keterbatasan infrastruktur teknologi, minimnya dukungan teknis dan pembiayaan, serta belum optimalnya pemanfaatan media sosial, platform virtual, dan sistem digital untuk memperluas jangkauan penginjilan, pemuridan, serta pengelolaan pelayanan gereja secara berkelanjutan (Okeke, 2025; Riley, 2025). Di sisi lain, perkembangan pelayanan digital juga menghadirkan tantangan dalam membangun komunitas iman yang inklusif, mengatasi digital divide antarjemaat, serta menjaga kualitas relasi pastoral dan kedalaman spiritual di tengah meningkatnya interaksi virtual (Johnson, 2023; Natan et al., 2025).

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, diperlukan pengembangan model kepemimpinan gereja digital yang mengintegrasikan spiritualitas Alkitabiah, literasi digital, dan pemanfaatan teknologi secara bertanggung jawab. Gereja perlu menyelenggarakan pelatihan berkelanjutan tentang teknologi digital, media sosial, kecerdasan buatan (AI), dan pelayanan virtual bagi para pemimpin gereja. Selain itu, diperlukan investasi infrastruktur digital, dukungan teknis, serta kebijakan pelayanan yang mendorong inovasi tanpa mengabaikan nilai-nilai Kristen. Strategi pemuridan hibrida (offline-online), penguatan komunitas digital yang inklusif, dan pengembangan etika digital berbasis Alkitab juga perlu diterapkan agar efektivitas pelayanan, relasi pastoral, dan pertumbuhan jemaat dapat terpelihara secara berkelanjutan.

Konteks lokal di kota Stabat merupakan ibu kota administratif Kabupaten Langkat yang terletak di bagian timur laut Provinsi Sumatera Utara. Secara geografis, Stabat berada pada jalur strategis yang menghubungkan Kota Medan dengan wilayah pesisir timur Sumatera Utara dan kawasan Aceh. Posisi ini menjadikan Stabat sebagai pusat pemerintahan, pendidikan, perdagangan, dan pelayanan masyarakat di kabupaten Langkat.

Topografi wilayah Stabat relatif datar dengan karakteristik dataran rendah tropis yang mendukung perkembangan infrastruktur transportasi dan komunikasi. Akses jalan nasional yang menghubungkan Medan-Binjai-Stabat memberikan keuntungan dalam penetrasi teknologi informasi dibandingkan daerah pedalaman Langkat. Namun demikian, kesenjangan akses internet dan kualitas infrastruktur digital masih ditemukan terutama pada wilayah pinggiran dan desa-desa sekitar Stabat (Saragih, 2023). Di tingkat kehidupan sosial, perubahan sosial akibat digitalisasi telah memengaruhi pola komunikasi jemaat. Jemaat tidak lagi hanya

memperoleh informasi melalui ibadah tatap muka, tetapi juga melalui media sosial, platform video, aplikasi pesan instan, dan berbagai sumber digital lainnya. Kondisi ini menuntut pemimpin gereja untuk mengembangkan kompetensi digital agar mampu menjangkau jemaat secara efektif dan tetap mempertahankan otoritas pastoral di ruang digital (Khusairi et al., 2025). Namun, penelitian mengenai implementasi pendidikan digital di Langkat menunjukkan bahwa transformasi digital telah berlangsung, tetapi masih menghadapi kendala berupa keterbatasan literasi digital, kualitas jaringan internet, dan kesiapan sumber daya manusia (Saragih, 2023) dan kemampuan pemimpin gereja dalam memanfaatkan teknologi digital umumnya berada pada tahap transisi. Sebagian pemimpin telah menggunakan media sosial, aplikasi konferensi daring, dan platform komunikasi digital untuk pelayanan, namun belum seluruhnya memiliki kompetensi digital yang memadai (Khusairi et al., 2025). Kondisi tersebut tidak dapat diabaikan karena secara langsung memengaruhi efektivitas pelayanan gereja, kualitas pemuridan, komunikasi pastoral, dan jangkauan penginjilan. Tanpa peningkatan literasi digital dan kompetensi teknologi, gereja berisiko tertinggal dalam menjawab kebutuhan jemaat serta tantangan pelayanan kontemporer di era digital. Dalam kondisi seperti ini, peningkatan kualitas pelayanan Gereja oleh pemimpin Gereja di era digital ini merupakan sebuah kemustahilan. Untuk itu, pemberdayaan dalam peningkatan kompetensi digital adalah sesuatu yang mendesak untuk segera ditindaklanjuti bagi pemimpin Gereja khususnya di daerah Langkat.

Kabupaten Langkat merupakan wilayah yang ditandai oleh keragaman agama dan budaya yang cukup kompleks. Walaupun mayoritas penduduknya memeluk agama Islam, keberadaan komunitas Kristen Protestan dan Katolik juga tergolong signifikan, khususnya di wilayah perkotaan serta beberapa kecamatan tertentu. Kehadiran berbagai denominasi gereja ini menunjukkan bahwa dinamika pelayanan gerejawi di Stabat berlangsung dalam konteks masyarakat yang multikultural dan multireligius (Fahrozi et al., 2023). Dalam konteks tersebut, Gereja Pentakosta memiliki peluang yang besar untuk berkembang, asalkan mampu melakukan inovasi serta beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang terus bergerak maju. Transformasi global melalui revolusi industri 4.0 telah menghadirkan berbagai perangkat dan sarana yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung efektivitas pelayanan gereja. Oleh karena itu, para pemimpin gereja dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi diri sejalan dengan paradigma masyarakat 5.0, terutama jika terdapat komitmen untuk mengembangkan kualitas pelayanan gerejawi secara berkelanjutan (Heryanto, et al., 2025; Lisaldy et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran edukasi literasi digital dalam meningkatkan kapasitas pelayan gereja menghadapi tantangan pelayanan di era digital melalui

pemanfaatan teknologi informasi, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), dan prinsip-prinsip Alkitabiah. Fokus utama penelitian ini adalah menjawab pertanyaan: “Sejauh mana edukasi literasi digital melalui seminar mampu meningkatkan pemahaman dan komitmen pelayan gereja dalam memanfaatkan teknologi digital dan AI secara etis untuk mendukung pelayanan gerejawi di era Society 5.0?” Pertanyaan ini menjadi penting mengingat perkembangan teknologi digital telah mengubah pola komunikasi, penginjilan, pemuridan, pelayanan pastoral, serta pengelolaan organisasi gereja secara signifikan. Di sisi lain, tidak semua pelayan gereja memiliki tingkat literasi digital dan kompetensi teknologi yang memadai untuk merespons perubahan tersebut secara efektif. Melalui kegiatan seminar, para pelayan gereja diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perkembangan teknologi digital, peluang dan tantangan penggunaan AI, serta strategi pemanfaatannya secara bertanggung jawab dalam pelayanan yang tetap berlandaskan nilai-nilai iman Kristen. Seminar ini juga berfungsi sebagai sarana pemberdayaan untuk meningkatkan kompetensi digital, memperkuat kapasitas kepemimpinan, membangun kesadaran etis dalam penggunaan teknologi, serta mendorong inovasi pelayanan yang relevan dengan kebutuhan jemaat di era Society 5.0. Penelitian ini penting dilakukan karena transformasi digital yang berlangsung saat ini berpotensi memengaruhi efektivitas pelayanan gereja apabila tidak diimbangi dengan peningkatan kompetensi digital para pelayan. Oleh karena itu, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merumuskan strategi penguatan literasi digital yang kontekstual, etis, dan berkelanjutan guna mendukung pelayanan gereja yang adaptif, relevan, dan tetap setia pada prinsip-prinsip Alkitabiah di tengah perkembangan teknologi yang terus berlangsung.

2. METODE

Untuk menjawab tujuan penelitian yang berfokus pada pengembangan model kepemimpinan gereja di era digital, metode yang paling sesuai adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (case study). Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai pengalaman, persepsi, strategi, dan praktik para pemimpin gereja dalam mengintegrasikan literasi digital, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), serta nilai-nilai Alkitabiah dalam konteks pelayanan gereja. Studi kasus dipilih karena penelitian ini berupaya mengeksplorasi fenomena kontemporer yang terjadi dalam konteks nyata kehidupan gereja, khususnya di Kabupaten Langkat, tanpa memisahkan fenomena tersebut dari lingkungan sosial dan budaya tempat fenomena itu berlangsung.

Data dapat diperoleh melalui hasil pemaparan materi, observasi partisipatif, dokumentasi, dan diskusi dengan para pemimpin gereja, pengurus sinode, serta pelayan yang

terlibat dalam seminar. Analisis data dapat menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berulang hingga ditemukan pola, tema, dan model konseptual yang valid. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti mengidentifikasi berbagai faktor pendukung dan penghambat transformasi digital dalam pelayanan gereja, sekaligus merumuskan model kepemimpinan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan tuntutan Society 5.0. Menurut (Yin, 2018), studi kasus sangat tepat digunakan ketika peneliti ingin menjawab pertanyaan “how” dan “why” terhadap suatu fenomena yang kompleks dalam konteks kehidupan nyata. (Creswell & Poth, 2016) menegaskan bahwa penelitian kualitatif bertujuan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu masalah sosial, sedangkan (Tisdell et al., 2025) menjelaskan bahwa studi kasus memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap suatu sistem yang terikat (bounded system) sehingga menghasilkan pemahaman yang komprehensif dan kontekstual.

Dengan demikian, pendekatan studi kasus kualitatif dinilai paling relevan untuk menghasilkan model kepemimpinan gereja digital yang berlandaskan prinsip-prinsip Alkitabiah dan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kontemporer. Pelaksanaan edukasi melalui seminar dilakukan secara sistematis dan terstruktur dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang mana seminar ini dirancang untuk menghasilkan perubahan atau peningkatan kompetensi pada pemimpin Gereja Pentakosta di Stabat Kabupaten Langkat.

3. HASIL

Selanjutnya, pembahasan terkait dengan judul seminar dan pertanyaan penelitian diuraikan dalam 8 poin, antara lain:

Perkembangan teknologi digital sebagai bagian dari Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.

Perkembangan teknologi digital sebagai bagian dari Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Industri 4.0 berpusat pada integrasi sistem canggih seperti Kecerdasan Buatan, Big Data, dan Internet of Things untuk mengoptimalkan efisiensi industri (Al Faruqi, 2019) Sebaliknya, paradigma Society 5.0 menggeser fokus ini ke arah pendekatan yang berpusat pada manusia, memanfaatkan kerangka kerja teknologi yang sama untuk memecahkan tantangan sosial yang kompleks dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Keshav et al., 2022; Supa’at & Ihsan, 2023) Sementara Industri 4.0 terutama mengejar produksi yang dioptimalkan melalui sistem siber-fisik, Society 5.0 berupaya menyelaraskan kemajuan ekonomi dengan resolusi kerentanan sosial yang terus-menerus (Nair et al., 2021) Evolusi ini menandai transisi dari

model manufaktur berorientasi mesin ke pendekatan berbasis sistem, di mana kemajuan teknologi secara intrinsik terkait dengan pembinaan kesejahteraan individu dan keberlanjutan sosial (Mourtzis et al., 2022; Troisi et al., 2024). Kesimpulannya, evolusi teknologi digital melalui Industri 4.0 dan Society 5.0 mencerminkan pergeseran signifikan dari paradigma berbasis teknologi menuju pendekatan yang berpusat pada manusia. Sementara Industri 4.0 menekankan integrasi teknologi seperti Kecerdasan Buatan, Big Data, dan Internet of Things untuk meningkatkan produktivitas industri dan efisiensi operasional, Society 5.0 memperluas visi ini dengan memanfaatkan inovasi ini untuk mengatasi tantangan sosial dan meningkatkan kesejahteraan manusia. Akibatnya, kemajuan teknologi tidak boleh dilihat hanya sebagai alat pertumbuhan ekonomi tetapi sebagai sarana untuk menciptakan masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif. Transformasi ini menggarisbawahi bahwa nilai utama inovasi digital terletak pada kemampuannya untuk menyelaraskan kemajuan teknologi dengan pembangunan manusia, tanggung jawab sosial, dan peningkatan kualitas hidup.

Pergeseran paradigma dalam komunikasi, pelayanan, dan kepemimpinan gereja.

Pergeseran paradigma dalam komunikasi, pelayanan, dan kepemimpinan gereja. Para peneliti semakin meneliti bagaimana kerangka etika dasar dapat diintegrasikan ke dalam lanskap digital yang saling berhubungan ini untuk mengatasi ketegangan antara penyebaran teknologi yang cepat dan nilai-nilai kemanusiaan yang abadi (Waruwu & Lawalata, 2024). Wacana multidisiplin ini menggarisbawahi bahwa Industri 5.0 harus dikonseptualisasikan sebagai kerangka sosial-teknologi yang memprioritaskan tujuan pembangunan berkelanjutan di samping produktivitas industri (Ghobakhloo et al., 2024). Selain itu, perspektif sosial ini memerlukan evaluasi kritis terhadap risiko dan implikasi etis yang melekat dalam pengumpulan data massal dan pengambilan keputusan algoritmik (Carayannis & Campbell, 2021). Mengatasi tantangan ini membutuhkan pembentukan kerangka kerja AI yang kuat dan bertanggung jawab yang memastikan kepatuhan etis dan kelestarian lingkungan di berbagai sektor industri (Pappas et al., 2023). Dengan mengadopsi pandangan sosio-teknis, produsen dapat mengintegrasikan intuisi manusia dengan otomatisasi digital dengan lebih baik untuk mencapai personalisasi massal sekaligus mengatasi ketahanan lingkungan global (Aheleroff et al., 2022; Yao et al., 2024). Secara keseluruhan, perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan paradigma dalam komunikasi, pelayanan, dan kepemimpinan gereja, sehingga pemanfaatan teknologi tidak lagi hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga harus didasarkan pada nilai-nilai etika dan kemanusiaan. Oleh karena itu, transformasi digital perlu diimbangi dengan kepemimpinan yang bertanggung jawab, penerapan prinsip-prinsip etika,

dan integrasi kecerdasan manusia dan inovasi teknologi agar pelayanan gereja tetap relevan, berkelanjutan, dan berpusat pada nilai-nilai Kristen.

Dunia digital bukan lagi pilihan, tetapi realitas layanan.

Dunia digital bukan lagi pilihan, tetapi realitas layanan. Pergeseran paradigma ini, yang ditandai dengan konvergensi sistem siber-fisik dan komputasi kognitif, memerlukan evaluasi ulang tentang bagaimana nilai-nilai yang berpusat pada manusia diintegrasikan ke dalam lingkungan otomatis (Al Faruqi, 2019; Ellitan, 2020). Sementara Industri 4.0 berfokus pada metamorfosis komponen industri untuk mengoptimalkan produksi melalui informatika dan mesin yang bekerja di internet, transisi menuju Society 5.0 berupaya menjembatani kemajuan teknologi ini dengan penyelesaian tantangan sosial (Stănescu, 2024). Transformasi ini bertujuan untuk menumbuhkan "masyarakat super cerdas" dengan memanfaatkan alat digital canggih untuk meningkatkan kesejahteraan individu dan kelestarian lingkungan (Troisi et al., 2024). Akibatnya, evolusi ini membutuhkan pendekatan seimbang yang mengatasi potensi risiko seperti pengungsian tenaga kerja dan masalah privasi untuk memastikan transformasi masyarakat yang inklusif (Rahim & Qureshi, 2024). Secara keseluruhan, dunia digital tidak lagi sekedar pilihan, tetapi telah menjadi realitas pelayanan yang menuntut perubahan paradigma dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pelayanan gereja. Perkembangan dari Industri 4.0 ke Society 5.0 menunjukkan bahwa kemajuan teknologi tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, tetapi juga harus berorientasi pada kesejahteraan manusia dan keberlanjutan sosial. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam kebaktian gereja perlu dilakukan dengan bijak, etis, dan berpusat pada manusia, dengan tetap memperhatikan tantangan seperti kesenjangan digital, pergeseran peran manusia, dan perlindungan privasi, sehingga transformasi digital dapat mendukung pelayanan yang inklusif, relevan, dan berdampak bagi masyarakat.

Gereja harus menjadi agen transformasi, bukan hanya mengikuti perkembangan teknologi.

Gereja harus menjadi agen transformasi, tidak hanya mengikuti perkembangan teknologi. Keharusan ini membutuhkan evaluasi ulang mendasar dari praksis misi, memastikan bahwa integrasi alat digital ke dalam penginjilan dan pemuridan tetap berakar kuat dalam nilai-nilai alkitabiah daripada sekedar adopsi mekanis (Heryanto et al., 2025; Pasasa & Hartaya, 2021). Akibatnya, adopsi model integrasi digital sangat penting untuk bergerak melampaui penggunaan media tingkat permukaan, mendorong kerangka kerja hibrida yang memanfaatkan platform untuk meningkatkan, bukan menggantikan, dimensi sosial organik dari iman komunal (Edrika et al., 2025; Yong-Joon, 2026). Dengan mengadopsi perspektif misi, lembaga gerejawi

dapat secara efektif menavigasi hubungan paradoks antara teologi dan teknologi, memastikan bahwa inovasi digital memfasilitasi daripada menghalangi keterlibatan spiritual yang otentik (Ugboh, 2023). Proses transformatif ini memerlukan integrasi yang seimbang dari teologi inkarnasi dengan difusi teori inovasi, memungkinkan jemaat untuk mengatasi pergeseran masyarakat modern sambil mengurangi risiko seperti kesenjangan digital dan tekno-stres (Philip, 2026). Secara keseluruhan, gereja tidak cukup hanya mengikuti perkembangan teknologi, tetapi harus menjadi agen transformasi yang memanfaatkan inovasi digital untuk memperkuat misi, penginjilan, dan pemuridan tanpa meninggalkan nilai-nilai alkitabiah. Oleh karena itu, diperlukan model pelayanan hibrida, kontekstual, dan berpusat pada Kristus, yang mampu mengintegrasikan teknologi dengan kehidupan komunal secara otentik. Dengan pendekatan ini, gereja dapat merespon perubahan dalam masyarakat modern, mengurangi kesenjangan digital dan dampak negatif teknologi, dan memastikan bahwa inovasi digital menjadi sarana yang memperluas keterlibatan spiritual dan implementasi Amanat Agung.

Urgensi gereja untuk menjadi agen transformasi, bukan hanya untuk mengikuti perkembangan teknologi

Urgensi gereja untuk menjadi agen transformasi, tidak hanya untuk mengikuti perkembangan teknologi, tetapi untuk secara kritis mengevaluasi kembali dan merekonstruksi paradigma misinya dalam menanggapi tantangan etika yang ditimbulkan oleh kecerdasan buatan dan transformasi digital interaksi manusia (Pasasa & Hartaya, 2021; Topayung, 2022). Transisi ini memerlukan pergeseran menuju pendekatan yang berpusat pada manusia yang memprioritaskan keterlibatan digital etis dan pelestarian spiritualitas komunal (Waruwu & Lawalata, 2024). Alih-alih mengizinkan adopsi teknologi untuk berlangsung tanpa kritis, lembaga keagamaan harus mengembangkan kerangka kerja yang kuat yang memastikan AI berfungsi sebagai instrumen pendukung untuk pelayanan pastoral yang dipimpin manusia daripada sebagai pengganti impersonal untuk arahan spiritual yang otentik (Burlacu, 2024; Conrad, 2025). Dengan mengintegrasikan pertimbangan etis ini, gereja dapat mendamaikan imperatif teknologi yang muncul dengan praktik tradisional, memastikan bahwa inovasi digital mendukung, bukan mengurangi, nilai esensial partisipasi tubuh dan identitas komunal (Hope, 2026; Karatzas, 2025). Akibatnya, evolusi menuju Society 5.0 ini memaksa para pemimpin agama untuk mengadopsi postur keterlibatan kritis, di mana literasi teknologi diimbangi dengan pemeliharaan nilai-nilai teologis inti untuk mencegah erosi martabat manusia (Edrika et al., 2025). Sikap proaktif seperti itu membutuhkan model kearifan yang dipimpin Roh, di mana alat digital sengaja diintegrasikan sebagai instrumen untuk pemuridan daripada pengganti otonom untuk persekutuan gerejawi yang otentik (Lo, 2025). Dengan menegaskan

kembali bahwa platform digital berfungsi hanya sebagai media teknis – dan bukan sebagai agen yang mampu melakukan transformasi spiritual – gereja memastikan bahwa misi pastoralnya tetap berlabuh dalam karya transenden Roh Kudus, sehingga mengurangi risiko komodifikasi yang sakral dalam lingkungan yang sangat terhubung (Telaumbanua, 2025). Secara keseluruhan, gereja di era Society 5.0 dituntut untuk menjadi agen transformasi yang secara aktif membentuk arah penggunaan teknologi berdasarkan nilai-nilai alkitabiah, bukan hanya mengikuti perkembangan digital. Oleh karena itu, kepemimpinan gereja harus mengembangkan model pelayanan yang kritis, etis, dan berpusat pada manusia dengan memanfaatkan kecerdasan buatan dan platform digital sebagai sarana untuk memperkuat penginjilan, pemuridan, dan pelayanan pastoral. Namun, teknologi harus tetap diposisikan sebagai alat pendukung, bukan pengganti karya Roh Kudus atau persekutuan iman yang otentik, sehingga martabat manusia, identitas komunitas gereja, dan integritas teologis tetap terjaga di tengah transformasi digital.

Kesenjangan literasi digital dan perubahan pola pelayanan jemaat.

Kesenjangan literasi digital dan perubahan pola pelayanan jemaat. Kesenjangan literasi digital dan perubahan pola pelayanan jemaat. Transisi ini memerlukan pemikiran ulang mendasar tentang misi gerejawi dan praksis pastoral untuk memastikan keselarasan dengan nilai-nilai teologis dan lanskap teknologi yang berubah (Hermanto, 2023; Pasasa & Hartaya, 2021). Evolusi ini mengharuskan para pemimpin untuk menumbuhkan kerangka kerja adaptif yang mengintegrasikan alat digital ke dalam pelayanan, penginjilan, dan pemuridan sekaligus mengurangi risiko dehumanisasi (H. Heryanto et al., 2025; Joko, Santoso; et al., 2021). Dengan memprioritaskan nilai-nilai yang berpusat pada manusia, organisasi keagamaan dapat memanfaatkan kecerdasan buatan dan Internet of Things untuk menumbuhkan konektivitas spiritual yang lebih dalam daripada membiarkan teknologi ini mengikis esensi persekutuan interpersonal (Gultom et al., 2023a; Heryanto, et al., 2025). Akibatnya, integrasi formasi spiritual dengan sistem teknologi modern berfungsi untuk menambatkan dimensi manusia, memastikan bahwa kehidupan sosial dan keagamaan tetap seimbang di tengah ekspansi digital yang pesat. Sintesis semacam itu tidak hanya mendasarkan kegiatan gerejawi dalam prinsip-prinsip teologis dasar tetapi juga menyediakan kerangka kerja untuk mengatasi gangguan mendalam yang disebabkan oleh data besar dan kecerdasan buatan (Santoso et al., 2021). Dengan menanamkan kemajuan teknologi ini dalam strategi pastoral yang memprioritaskan martabat seseorang, para pemimpin dapat menavigasi kompleksitas era digital tanpa mengorbankan keintiman relasional yang penting untuk pengalaman iman (Hermanto, 2023; H. Heryanto et al., 2025). Secara keseluruhan, kesenjangan literasi digital dan perubahan pola

pelayanan jemaat mengharuskan gereja untuk melakukan transformasi dalam kepemimpinan dan pelayanan yang tetap berakar pada nilai-nilai teologis. Oleh karena itu, para pemimpin gereja perlu mengembangkan model pelayanan adaptif dengan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam penginjilan, pemuridan, dan pelayanan pastoral tanpa mengorbankan dimensi kemanusiaan dan hubungan spiritual. Dengan menempatkan martabat manusia di pusat penggunaan teknologi, gereja dapat memanfaatkan kecerdasan buatan, Internet of Things, dan sistem digital sebagai sarana untuk memperkuat persekutuan iman dan menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dan esensi kehidupan Kristen di era digital.

Tantangan gereja dalam menjaga nilai-nilai alkitabiah di tengah transformasi digital.

Tantangan gereja dalam mempertahankan nilai-nilai alkitabiah di tengah transformasi digital memerlukan kerangka teologis yang kuat yang mendamaikan imperatif teknologi yang muncul dengan praktik spiritual tradisional (Elfin Warnius Waruwu, 2024; Lumintang & Intgan, 2022). Sintesis ini menganjurkan interpretasi ulang teologis di mana kemajuan teknologi dipandang sebagai instrumen ilahi untuk meningkatkan ibadah manusia dan pengelolaan bumi (Hadiati et al., 2024). Selain itu, integrasi alat-alat ini ke dalam pelayanan memfasilitasi model ibadah hibrida dan pemuridan digital, memungkinkan gereja untuk melampaui batas-batas fisik sambil mengatasi kompleksitas etika yang melekat dalam lingkungan yang sangat terhubung (Edrika et al., 2025). Selain itu, pergeseran paradigma ini menekankan perlunya mengembangkan model pembentukan tiga lapis dasar, agregat, dan individual untuk memastikan bahwa alat digital tetap menjadi instrumen pertumbuhan spiritual daripada sekadar pengganti komunitas otentik (Lo, 2025). Strategi multidimensi ini memastikan bahwa sistem rekomendasi algoritmik dan persekutuan virtual tidak mengkomodifikasi iman, melainkan mendukung kultivasi kehadiran suci dan identitas komunal. Dengan menolak pengurangan keterlibatan spiritual menjadi konsumsi konten atau pengoptimalan berbasis data belaka, lembaga keagamaan dapat memanfaatkan teknologi dengan hati-hati mengelola adopsi yang disengaja melalui prinsip-prinsip rekayasa sistem untuk menumbuhkan kedalaman relasional yang sejati (Conrad, 2025). Yang terpenting, pneumatologi digital yang kuat menegaskan bahwa Roh Kudus terus bekerja dalam ruang digital, memberdayakan transformasi dan persekutuan di luar batasan fisik, bahkan sambil mempertahankan bahwa kecerdasan buatan tetap menjadi alat teknis yang tidak mampu memiliki atribut spiritual atau menggantikan kehadiran transenden Roh (Putrawan & Ayuk, 2025; Telaumbanua, 2025). Akibatnya, pendekatan ini memprioritaskan pelestarian partisipasi tubuh, mengakui bahwa sementara lingkungan virtual menawarkan mode keterlibatan baru, mereka harus diatur oleh kerangka etika yang menjaga martabat manusia dan integritas teologis

sakramen (Hope, 2026; Karatzas, 2025). Pada akhirnya, dengan memusatkan pelayanan pastoral pada fondasi ini, gereja dapat menavigasi kompleksitas Society 5.0, memanfaatkan teknologi bukan sebagai pengganti pengumpulan yang diwujudkan tetapi sebagai media pelengkap untuk kesaksian dan pemuridan (Burlacu, 2024; Zaluchu, 2026). Secara keseluruhan, tantangan utama gereja di tengah transformasi digital adalah mempertahankan nilai-nilai alkitabiah sambil memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai sarana pelayanan yang bertanggung jawab. Oleh karena itu, gereja perlu membangun kerangka teologis yang kuat dan model pembinaan adaptif sehingga teknologi digital mendukung penginjilan, pemuridan, dan persekutuan tanpa menggantikan kehadiran komunitas iman yang otentik. Penggunaan kecerdasan buatan dan platform digital harus dipahami sebagai alat pelayanan, bukan sebagai pengganti pekerjaan Roh Kudus atau hubungan spiritual antar orang percaya. Dengan demikian, gereja dapat memanfaatkan inovasi digital untuk memperluas misi dan kesaksian Injil, dengan tetap menjaga martabat manusia, integritas teologis, dan kesucian kehidupan gereja di era Society 5.0.

Strategi untuk meningkatkan literasi digital bagi pemimpin gereja

Strategi untuk meningkatkan literasi digital bagi para pemimpin gereja. Menetapkan program pelatihan terstruktur sangat penting untuk mengatasi kurangnya kompetensi teknologi dan hambatan infrastruktur yang saat ini menghambat kemandirian kepemimpinan (Heryanto & Pramono, 2025). Inisiatif ini harus memprioritaskan simulasi praktis dan sesi interaktif, seperti menguasai platform ibadah virtual dan perangkat lunak manajemen jemaat, untuk memastikan staf dapat dengan mulus mengintegrasikan alat-alat ini ke dalam tugas pelayanan mereka (Siregar et al., 2025). Selain itu, menerapkan lokakarya yang berfokus pada kecerdasan buatan dan produksi multimedia dapat membekali para pemimpin dengan kapasitas untuk mengkurasi konten yang beresonansi dengan demografi yang beragam sambil mempertahankan profesionalisme online (G. Luciano & B. Sison, 2024; Sinaga et al., 2026). Di luar pelatihan teknis, kepemimpinan harus mendapatkan dukungan anggaran khusus untuk memastikan bahwa pendidikan berkelanjutan tidak tetap menjadi beban keuangan pribadi bagi staf (Walter, 2024). Dinamika tim kolaboratif harus lebih lanjut dipupuk untuk berbagi pengetahuan kelembagaan dan sumber daya teknis, sehingga meringankan beban perolehan individu dari keahlian yang kompleks ini (Schlag et al., 2025). Mengintegrasikan inisiatif pengembangan profesional ini juga memerlukan kerangka kerja yang kuat untuk bimbingan digital, di mana praktisi berpengalaman memberikan panduan berkelanjutan untuk menavigasi kompleksitas etis yang melekat dalam adopsi teknologi (Nord & Schleier, 2025). Selain itu, institusi harus memanfaatkan analitik data untuk mengevaluasi keterlibatan digital,

memungkinkan para pemimpin untuk menyempurnakan penjangkauan pastoral mereka berdasarkan metrik interaksi objektif (Usman, 2024). Dengan menggunakan penilaian metode campuran termasuk survei dan analitik situs web gereja dapat secara empiris mengukur bagaimana kompetensi digital ini secara langsung memengaruhi inklusivitas jemaat dan pertumbuhan spiritual (Strother, 2025). Selain itu, kepemimpinan gereja harus secara proaktif mengatasi kesenjangan generasi dengan mendorong pemuridan digital antargenerasi, memastikan bahwa jemaat yang lebih tua tidak terasing saat lembaga bertransisi ke model hibrida pembangunan komunitas (Campbell, 2023). Ini membutuhkan pengembangan "literasi digital spiritual" yang berfungsi sebagai filter etis dan teologis, memastikan bahwa adopsi teknologi tetap konsisten dengan nilai-nilai dasar Injil (Priyono, 2025). Secara keseluruhan, peningkatan literasi digital bagi para pemimpin gereja merupakan kebutuhan strategis untuk mendukung efektivitas pelayanan di era digital. Oleh karena itu, gereja perlu mengembangkan program pelatihan berkelanjutan, *sistem bimbingan digital*, kolaborasi antar pendeta, dan dukungan sumber daya yang memadai agar para pemimpin dapat menggunakan teknologi secara profesional dan bertanggung jawab. Namun, literasi digital tidak hanya mencakup penguasaan keterampilan teknis, tetapi juga pembentukan literasi digital spiritual berdasarkan nilai-nilai alkitabiah sebagai pedoman etika dalam penggunaan kecerdasan buatan, media digital, dan analisis data. Dengan demikian, teknologi dapat menjadi sarana yang memperkuat penginjilan, pemuridan, dan pelayanan pastoral tanpa mengorbankan dimensi relasional, spiritual, dan kemanusiaan yang menjadi inti dari pelayanan gereja

Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diikuti oleh 61 orang peserta, secara umum adalah pemimpin Gereja dan beberapa orang adalah pengurus gereja. Peserta berasal dari denominasi Gereja, antara lain GPdI = 44 orang, GEPKIN = 11 orang, GPSI = 2 orang dan GBI = 4 orang. Materi seminar terbagi 2 bentuk yaitu materi dipersiapkan dalam bentuk Power Point yang dijelaskan saat pemaparan materi dalam seminar. Sedangkan bentuk artikel jurnal itu dibagikan kepada peserta secara online / Whatsapp oleh pembicara kepada peserta melalui Ketua Panitia. Sewaktu pembahasan materi dalam sesi seminar hanya dilakukan secara tatap muka (onsite) di mana pembicara memberikan penjelasan berdasarkan materi yang disajikan dalam powerpoint dengan menggunakan proyektor. Ada juga diberikan kesempatan dialog langsung di setiap bagian slide selesai dibahas.



Gambar 1. Peserta Seminar = 61 orang.

Pada sesi pembahasan materi seminar dilakukan penjelasan secara sistematis dengan menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti (Gambar 2). Seluruh peserta diberikan penjelasan menurut urutan materi dalam silde power point dan secara step by step dengan mengawali penjelasan tentang perkembangan teknologi di era revolusi industry 4.0 dan revolusi society 5.0. Seminar literasi digital bagi pemimpin dan pelayan gereja ini dilaksanakan secara sistematis dengan membahas delapan materi utama, yaitu perkembangan teknologi digital dalam konteks Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, pergeseran paradigma komunikasi, pelayanan, dan kepemimpinan gereja, realitas dunia digital sebagai bagian integral pelayanan, peran gereja sebagai agen transformasi di tengah kemajuan teknologi, urgensi transformasi gereja dalam menghadapi perubahan digital, kesenjangan literasi digital dan perubahan pola pelayanan jemaat, tantangan mempertahankan nilai-nilai Alkitabiah dalam era digital, serta strategi peningkatan literasi digital bagi pemimpin gereja.



Gambar 2. Saat Seminar Sedang Berlangsung.

Melalui pemaparan materi, diskusi, dan refleksi bersama, peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peluang dan tantangan pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) dalam pelayanan gerejawi. Kegiatan ini juga mendorong peningkatan pemahaman, kesiapan, kompetensi, dan kesadaran etis para pelayan gereja untuk memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab, sehingga pelayanan pastoral, pemuridan,

penginjilan, dan pengelolaan gereja dapat berlangsung lebih efektif, relevan, dan berkelanjutan sesuai tuntutan era Society 5.0. Hasil akhir seminar jelas nampak adanya peningkatan signifikan dari hasil yang dimiliki oleh peserta sebelum dan sesudah seminar. Ada 2 indikator penilaian akan keberhasilan, yaitu::



Gambar 3. Persentase Pemahaman Peserta Tentang Literasi Sebelum Seminar.



Gambar 4. Persentase Pemahaman Peserta tentang Literasi Setelah Seminar.

Evaluasi pertama dapat terlihat pada perbandingan 2 diagram di atas tentang pemahaman peserta tentang literasi yaitu kemampuan para peserta seminar sebagai pemimpin gereja dalam memahami, memanfaatkan dan mengelola digital / teknologi secara bijaksana untuk mencapai tujuan pelayanan gereja. Diagram menunjukkan bahwa setelah mengikuti seminar, sebagian besar peserta telah memiliki pemahaman yang baik tentang literasi digital dan pemanfaatan teknologi untuk mendukung pelayanan gereja, yaitu sebanyak 38 orang (62,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa materi seminar berhasil meningkatkan wawasan peserta mengenai pentingnya teknologi digital dalam penginjilan, pemuridan, komunikasi pastoral, dan pengelolaan pelayanan gereja. Namun, masih terdapat 16 orang (26,2%) yang kurang memahami serta 7 orang (11,5%) yang belum memahami secara memadai. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan latar belakang pendidikan, pengalaman penggunaan

teknologi, usia, serta keterbatasan akses dan pelatihan digital sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan program pendampingan dan pelatihan lanjutan secara berkelanjutan agar seluruh pelayan gereja memiliki kompetensi digital yang memadai untuk mendukung pelayanan yang lebih efektif dan relevan di era Society 5.0.



Gambar 5. Komitmen Peserta.



Gambar 6. Persentasi Komitmen Peserta.

Selanjutnya, evaluasi kedua terlihat pada gambar 6 dan 7 tentang komitmen peserta dalam menggunakan digital / teknologi dalam pelayanan Gereja. Diagram menunjukkan bahwa mayoritas peserta seminar, yaitu 53 orang (86,9%), menyatakan siap melaksanakan komitmen untuk memanfaatkan teknologi digital dalam pelayanan gereja. Hasil ini mengindikasikan bahwa seminar berhasil meningkatkan kesadaran dan kesiapan peserta terhadap pentingnya transformasi digital dalam pelayanan. Sementara itu, 6 orang (9,8%) menyatakan siap berkomitmen tetapi masih memerlukan pembelajaran lebih lanjut, yang kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan literasi digital, pengalaman penggunaan teknologi yang masih minim, atau kurangnya kepercayaan diri dalam mengoperasikan platform digital dan AI. Selain itu, 2 orang (3,3%) belum berkomitmen, yang dapat dipengaruhi oleh faktor usia, resistensi terhadap perubahan, keterbatasan akses teknologi, atau kekhawatiran terhadap dampak digitalisasi. Ke depan, diperlukan pelatihan lanjutan, pendampingan, dan praktik langsung agar seluruh peserta semakin siap memanfaatkan teknologi secara efektif, etis, dan bertanggung jawab dalam pelayanan gereja.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil seminar dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa edukasi literasi digital melalui seminar terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan komitmen pelayan gereja dalam memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) secara etis untuk mendukung pelayanan gerejawi di era Society 5.0. Hasil evaluasi menunjukkan terjadinya peningkatan pemahaman peserta terhadap literasi digital, di mana mayoritas peserta telah memahami peran teknologi dalam penginjilan, pemuridan, komunikasi pastoral, dan pengelolaan pelayanan gereja. Selain itu, sebagian besar peserta menyatakan kesiapan untuk mengimplementasikan teknologi digital dalam pelayanan secara bertanggung jawab. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan strategis bagi gereja untuk tetap relevan dalam menjawab perubahan sosial dan perkembangan teknologi. Namun demikian, masih terdapat sebagian peserta yang memerlukan pendampingan dan pelatihan lanjutan. Oleh karena itu, penguatan literasi digital yang berkelanjutan, berbasis nilai-nilai Alkitabiah, dan didukung oleh kebijakan gereja yang adaptif menjadi langkah penting untuk mewujudkan pelayanan yang efektif, etis, inklusif, dan berkelanjutan di era digital.

Saran

Berdasarkan hasil seminar, para pemimpin gereja khususnya di lingkungan PGPI Kabupaten Langkat disarankan untuk secara berkelanjutan meningkatkan literasi digital melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung dalam penggunaan media sosial, platform pelayanan digital, serta kecerdasan buatan (AI). Gereja perlu membangun kebijakan pelayanan digital yang berlandaskan nilai-nilai Alkitabiah, mengembangkan model pelayanan hibrida (offline–online), serta menyediakan dukungan infrastruktur dan sumber daya yang memadai. Selain itu, kolaborasi antargereja, pembentukan komunitas belajar digital, dan pengembangan etika digital Kristen perlu diperkuat agar transformasi digital dapat meningkatkan efektivitas penginjilan, pemuridan, pelayanan pastoral, dan pengelolaan gereja secara berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Aheleroff, S., Huang, H., Xu, X., & Zhong, R. Y. (2022). Toward sustainability and resilience with Industry 4.0 and Industry 5.0. *Frontiers in Manufacturing Technology*, 2, 951643. <https://doi.org/10.3389/fmtec.2022.951643>
- Al Faruqi, U. (2019). Future service in Industry 5.0. *Jurnal Sistem Cerdas*, 2(1), 67–79. <https://doi.org/10.37396/jsc.v2i1.21>
- Burlacu, M. (2024). Knowledge, conscience, consciousness, awareness, or about the presence

- and use of artificial intelligence (AI) in spiritual life and their challenges. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Theologia Orthodoxa*, 69(1), 37–56. <https://doi.org/10.24193/subbto.2024.1.03>
- Campbell, H. A. (2023). When churches discovered the digital divide: Overcoming technological inaccessibility, hesitancy & digital reluctance during the COVID-19 pandemic. *Ecclesial Practices*. <https://doi.org/10.1163/22144417-bja10046>
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2021). Democracy of climate and climate for democracy: The evolution of quadruple and quintuple helix innovation systems. *Journal of the Knowledge Economy*, 12(4), 2050–2082. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00778-x>
- Conrad, P. G. (2025). Opportunities and threats of artificial intelligence in Christian ministry: An interdisciplinary approach through the lens of scientific exploration and technology. *Religions*, 16(9), 1092. <https://doi.org/10.3390/rel16091092>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications.
- Edrika, S. Y., Kather, D. J., & Gulo, E. (2025). Eksklesiologi Pentakosta dalam bayang-bayang teknologi: Gereja dan komunitas dalam zaman hyperconnected menuju gereja yang kontekstual di era Society 5.0. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 2(5), 287–296. <https://doi.org/10.69714/b43r0634>
- Elfin, W. W. (2024). Membangun masyarakat digital yang beretika: Mengintegrasikan nilai-nilai Kristen di era teknologi digital 5.0. *Didache: Journal of Christian Education*, 5(1). <https://doi.org/10.46445/djce.v5i1.747>
- Ellitan, L. (2020). Competing in the era of industrial revolution 4.0 and Society 5.0. *Jurnal Maksipreneur*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.30588/jmp.v10i1.657>
- Fahrozi, F., Nasution, Y. S. J., Firdaus, M. W., & Bil'ibad, R. A. (2023). Implementasi moderasi beragama di Kabupaten Langkat. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(4), 6027–6036.
- G. Luciano, R., & Sison, R. B. (2024). Bridging the gap: Assessing and addressing training needs in the social communication ministry of a religious institution. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 9(9), 2687–2696. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24sep1426>
- Ghobakhloo, M., Mahdiraji, H. A., Iranmanesh, M., & Jafari-Sadeghi, V. (2024). From Industry 4.0 digital manufacturing to Industry 5.0 digital society: A roadmap toward human-centric, sustainable, and resilient production. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10476-z>
- Gultom, J. M. P., Sianipar, R., Marisi, C. G., & Ginting, D. (2023). The theologian's role in rebuilding civilization humanization in the age of Society 5.0. *Atlantis Press*. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-160-9_10
- Hadiati, E., Setianingrum, D. A., & Dwiyanto, A. (2024). Exploring the landscape: Challenges and opportunities for civil society in the era of Society 5.0. *KnE Social Sciences*, 123–138. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i2.14971>
- Hermanto, Y. P. (2023). Pastoral guidance for congregations in the era of Society 5.0. *Sanctum Domine: Jurnal Teologi*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.46495/sdjt.v13i1.199>
- Heryanto, H., Pramono, R., Sijabat, M., & Siallagan, T. (2025). Conceptualisation of ideal

- church leaders in the Society 5.0 revolution. *HTS Theological Studies*, 81(1), 1–12. <https://doi.org/10.4102/hts.v81i1.10880>
- Heryanto, R. P. (2025). Uncovering technological barriers in church ministry: A systematic literature review. *Pharos Journal of Theology*, 107(1), 1–17. <https://doi.org/10.46222/pharosjot.107.9>
- Hope, O. A. (2026). Theological and ethical implications of AI technology on spiritual well-being. *Journal article*.
- Johnson, B. M. (2023). *Church leadership in a digital age: Cultivating community and spiritual growth online*. Virginia Theological Seminary.
- Joko, S., Damarwanti, S., Priana, I. M., Sembodo, T. B., & Taru, P. (2021). Transformasi fondasi iman Kristen dalam pelayanan pastoral di era Society 5.0. *Jurnal Teologi Berita Hidup*, 4(1), 19–35. <https://doi.org/10.38189/jtbh.v4i1.181>
- Karatzas, A. (2025). The Church and virtual reality: Body, community and worship in the digital age. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 30(6), 1–8. <https://doi.org/10.9790/0837-3006070108>
- Keshav, M., Julien, L., & Miezal, J. (2022). The role of technology in era 5.0 in the development of Arabic language in education. *JILTECH Journal International of Lingua & Technology*, 1(2). <https://doi.org/10.55849/jiltech.v1i2.85>
- Khusairi, A., Fata, A. K., & Don, A. G. D. (2025). From pulpit to platform: Digital literacy and the reconfiguration of religious authority among state counselors in West Sumatra. *Jurnal Theologia*, 36(2), 211–230. <https://doi.org/10.21580/teo.2025.36.2.27223>
- Lisaldy, F., Cahyono, H., & Wiryohadi, W. (2023). Optimalisasi peran gereja dalam masyarakat 5.0. *Matheo: Jurnal Teologi/Kependetaan*, 13(1), 31–44.
- Lo, H. (2025). Digital discipleship in three layers: A theological framework for AI integration in the church. *Zeitschrift für Pädagogik und Theologie*. <https://doi.org/10.1515/zpt-2025-2041>
- Lumintang, S., & Intgan, B. F. (2022). Society 5.0 without boundaries: Dehumanism and detheologism. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(12), 274–287. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v9i12.4259>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. SAGE Publications.
- Mourtzis, D., Angelopoulos, J., & Panopoulos, N. (2022). A literature review of the challenges and opportunities of the transition from Industry 4.0 to Society 5.0. *Energies*, 15(17), 6276. <https://doi.org/10.3390/en15176276>
- Nair, M. M., Tyagi, A. K., & Sreenath, N. (2021). The future with Industry 4.0 at the core of Society 5.0. *IEEE Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/ICCCI50826.2021.9402498>
- Natan, A., Ming, D., & James, J. D. (2025). Digitalization and church leadership: Challenges and opportunities for contemporary evangelism. *Jurnal Teologi (JUTEOLO)*.
- Nord, I., & Schleier, L. (2025). A lack of agency: Artificial intelligence in church innovation. *Religions*, 16(7), 885. <https://doi.org/10.3390/rel16070885>
- Okeke, I. E. (2025). Digital leadership in the age of remote work in church management. *Asian Journal of Social Science and Management Technology*, 7(3).

- Pappas, I. O., Mikalef, P., Dwivedi, Y. K., Jaccheri, L., & Krogstie, J. (2023). Responsible digital transformation for a sustainable society. *Information Systems Frontiers*, 25(3), 945–953. <https://doi.org/10.1007/s10796-023-10406-5>
- Pasasa, A., & Hartaya, Y. (2021). Perubahan-perubahan paradigma dan praksis misi gereja di era Society 5.0. *CARAKA: Jurnal Teologi Biblika dan Praktika*, 2(2), 294–305. <https://doi.org/10.46348/car.v2i2.76>
- Paul, J., Ueno, A., Dennis, C., Alamanos, E., Curtis, L., Foroudi, P., Kacprzak, A., Kunz, W. H., Liu, J., & Marvi, R. (2024). Digital transformation: A multidisciplinary perspective and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), e13015. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13015>
- Philip, F. O. (2026). *Digital tools for ecclesiological revitalization and advancement*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19201874>
- Priyono, B. (2025). Pengaruh kepemimpinan visioner digital dan literasi digital rohani terhadap implementasi misi gereja digital: Sebuah studi literatur dan kajian alkitabiah. *Regula Fidei: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 10(2), 231–242. <https://doi.org/10.33541/rfidei.v10i2.317>
- Putrawan, B. K., & Ayuk, A. A. (2025). Digital pneumatology: The relevance and role of the Holy Spirit in technological society. *MODERATE: Journal of Religious, Education, and Social*, 3(1), 57–79. <https://doi.org/10.46362/moderate.v3i1.26>
- Rahim, S., & Qureshi, M. A. (2024). Navigating the nexus between Industry 5.0 and Society 5.0: Objectives, compatibility, and challenges. In *Powering Industry 5.0 and sustainable development through innovation* (pp. 1–12). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3550-5.ch001>
- Riley, L. (2025). *Digital transformation strategies used by church leaders to increase revenues and meet budgetary goals* [Doctoral dissertation, Walden University]. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2025.135198>
- Saragih, M. M. S. (2023). The implementation of digital education in Langkat, North Sumatra: Opportunities, challenges, and impact on teaching and learning practices. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 2(2), 69–76. <https://doi.org/10.47353/ijedl.v2i2.268>
- Schlag, T., Frey, G., & Yadav, K. (2025). Religious leadership and digital innovation: An explorative interview study with church actors in the Swiss context. *Religions*, 16(4), 491. <https://doi.org/10.3390/rel16040491>
- Sinaga, G. H. D., Alexander, I. J., Sinaga, F. G., Sormin, G., Sirait, S., & Sirait, G. (2026). Education on the application of AI as a strengthening of digital literacy in the Indonesian Pentecostal Church (GPI) Paya Kapar congregation. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(11), 6104–6111. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i11.3726>
- Siregar, N., Siregar, H., & Nainggolan, J. R. (2025). Implementasi pelayanan transformasi kepada para pelayan HKBP di era digital: Pengabdian kepada para pelayan Distrik XII Tanah Alas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 6(2), 70–82. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i11.3726>
- Stănescu, R.-D. (2024). The endeavor to develop the public administration: Innovation as an alternative approach for future advancements. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 16(2). <https://doi.org/10.24818/ejis.2024.16>

- Strother, K. R. (2025). *Leveraging digital technology to enhance spiritual growth and inclusivity among new members in church communities* [Doctoral dissertation, Liberty University].
- Supa'at, S., & Ihsan, I. (2023). The challenges of elementary education in Society 5.0 era. *International Journal of Social Learning (IJSL)*, 3(3), 341–360. <https://doi.org/10.47134/ijsl.v3i3.214>
- Telaumbanua, A. A. S. (2025). Roh Kudus era digital: Telaah pneumatologis terhadap kecerdasan buatan (AI) dalam liturgi virtual. *GRAFTA: Journal of Christian Religion Education and Biblical Studies*, 5(1), 39–54. <https://doi.org/10.46494/grafta.v5i1.104>
- Tisdell, E. J., Merriam, S. B., & Stuckey-Peyrot, H. L. (2025). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Topayung, S. L. (2022). Urgensi kepemimpinan Kristen di era Society 5.0. *KINAA: Jurnal Kepemimpinan Kristen dan Pemberdayaan Jemaat*, 3(2), 111–124. <https://doi.org/10.34307/kinaa.v3i2.70>
- Troisi, O., Visvizi, A., & Grimaldi, M. (2024). Rethinking innovation through industry and Society 5.0 paradigms: A multileveled approach for management and policy-making. *European Journal of Innovation Management*, 27(9), 22–51. <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2023-0659>
- Ugboh, G. (2023). The church and techno-theology: A paradigm shift of theology and theological practice to overcome technological disruptions. *Journal of Ethics in Entrepreneurship and Technology*, 3(2), 59–78. <https://doi.org/10.1108/JEET-02-2023-0004>
- Usman, A. (2024). Pastoring the ICT world: Navigating the challenges and opportunities. *Journal of Computer, Software, and Program*, 1(1), 23–31. <https://doi.org/10.69739/jcsp.v1i1.92>
- Walter, Y. (2024). Embracing the future of artificial intelligence in the classroom: The relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>
- Waruwu, E. W., & Lawalata, M. (2024). Membangun masyarakat digital yang beretika: Mengintegrasikan nilai-nilai Kristen di era teknologi digital 5.0. *Didache: Journal of Christian Education*, 5(1), 22–46. <https://doi.org/10.46445/djce.v5i1.747>
- Yao, X., Ma, N., Zhang, J., Wang, K., Yang, E., & Faccio, M. (2024). Enhancing wisdom manufacturing as industrial metaverse for Industry and Society 5.0. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 35(1), 235–255. <https://doi.org/10.1007/s10845-022-02027-7>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (6th ed.). Sage.
- Yong-Joon, C. (2026). A study on the digital integration model for sustainable mission in the age of AI transformation. *Korean Society of Mission Studies*, 81, 336–364. <https://doi.org/10.14493/ksoms.2026.1.336>
- Zaluchu, S. E. (2026). Sacraments in the context of digital religion: How to respond. *Transformation*. <https://doi.org/10.1177/02653788261424198>