

## Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Kristen

Claudina Margarida Freitas Belo<sup>1\*</sup>, Harun Y. Natonis<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Magister PAK, Pascasarjana, Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Kupang, Indonesia.

E-mail: [claudinambelo@gmail.com](mailto:claudinambelo@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [harunnatonis@gmail.com](mailto:harunnatonis@gmail.com)<sup>2</sup>

Alamat Kampus: Jl. Tajoin Tuan, Naimata, Kec. Maulafa, Kota Kupang.

\*Korespondensi penulis: [claudinambelo@gmail.com](mailto:claudinambelo@gmail.com)

**Abstract.** *This study analyzes the influence of information technology (IT)-based learning models on the learning outcomes of Christian Religious Education (PAK) students. In the digital era, PAK is required to adapt in order to shape the character and spirituality of students. Using a qualitative literature study of the literature, it was found that models such as e-learning, blended learning, AI, interactive multimedia, and advanced LMS significantly improve learning outcomes. This improvement is driven by the flexibility of material access, motivation via interactivity and personalization, global collaboration, and the development of digital literacy and Christian ethics. Despite infrastructure and competency challenges, the strategic implementation of IT learning models has been proven to transform the PAK learning process, contributing to improving students' cognitive, affective, and psychomotor achievements.*

**Keywords:** *Christian Religious Education, Information Technology, Learning Models, Learning Outcomes*

**Abstrak.** Penelitian ini menganalisis pengaruh model pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) terhadap hasil belajar mahasiswa Pendidikan Agama Kristen (PAK). Di era digital, PAK dituntut beradaptasi guna membentuk karakter dan spiritualitas mahasiswa. Menggunakan studi pustaka kualitatif terhadap literatur, ditemukan bahwa model seperti *e-learning*, *blended learning*, AI, multimedia interaktif, dan LMS lanjutan secara signifikan meningkatkan hasil belajar. Peningkatan ini didorong oleh fleksibilitas akses materi, motivasi via interaktivitas dan personalisasi, kolaborasi global, serta pengembangan literasi digital dan etika Kristen. Meskipun ada tantangan infrastruktur dan kompetensi, penerapan strategis model pembelajaran TI terbukti mentransformasi proses belajar PAK, berkontribusi pada peningkatan capaian kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model Pembelajaran, Pendidikan Agama Kristen, Teknologi Informasi

### 1. LATAR BELAKANG

Pendidikan Agama Kristen (PAK) memegang peranan esensial dalam membentuk karakter, moral, dan spiritualitas mahasiswa. Di era digital yang terus berkembang pesat, ditandai oleh percepatan inovasi teknologi dan transformasi digital global, institusi pendidikan dituntut untuk terus beradaptasi. Ini mencakup perubahan fundamental dalam metode, media, dan seluruh ekosistem pembelajaran. Teknologi informasi (TI) telah meresap ke dalam hampir setiap aspek kehidupan, menawarkan potensi besar untuk mentransformasi proses pembelajaran menjadi lebih dinamis, interaktif, dan efektif (Putri, 2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan, termasuk dalam ranah PAK, kini bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan kebutuhan esensial untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi

kompleksitas dan tantangan masa depan. Integrasi TI dalam pembelajaran PAK membuka peluang baru yang signifikan, mulai dari akses tak terbatas ke sumber-sumber teologis yang lebih luas, kemampuan untuk berinteraksi dengan komunitas global, hingga penyajian materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan relevan bagi generasi digital. Model pembelajaran berbasis teknologi informasi, seperti *e-learning*, *blended learning*, penggunaan *Learning Management System (LMS)* lanjutan hingga pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) dan realitas imersif (VR/AR), telah menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mendorong partisipasi aktif, dan personalisasi pengalaman belajar mahasiswa (Yuliza, 2023). Pembelajaran melalui teknologi juga menuntut siswa untuk berperilaku sopan, terbuka, dan disiplin, tidak hanya fokus pada membaca, menulis, atau materi pokok lainnya. Mengombinasikan metode pembelajaran tatap muka dengan teknologi atau web dapat meningkatkan interaktivitas peserta didik, sehingga mampu memaksimalkan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan.

Teknologi pendidikan adalah media multifungsi yang memungkinkan terjadinya interaksi personal maupun massal. Dalam ranah pembelajaran, teknologi ini bisa berfungsi sebagai alat bantu, media, atau bahkan metode untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Karakteristik utama dari model pembelajaran berbasis teknologi ini meliputi kemampuannya sebagai media individual maupun kelompok, sifatnya yang interaktif dalam pendidikan, serta memfasilitasi komunikasi yang lebih luas dengan sumber ilmu dibandingkan media pembelajaran konvensional (Lailan, 2024). Manfaat pembelajaran berbasis teknologi mencakup peningkatan akses ke sumber daya pendidikan, peningkatan keterlibatan siswa melalui interaktivitas, dan perluasan metode pembelajaran yang bervariasi seperti pembelajaran berbasis proyek, jarak jauh, atau permainan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa. Pendidik dapat mempersonalisasi pembelajaran untuk setiap siswa, sesuai dengan gaya belajar dan kebutuhan masing-masing. Namun, implementasi teknologi dalam pendidikan agama juga menghadapi tantangan unik. Beberapa di antaranya meliputi potensi distorsi informasi, masalah etika penggunaan teknologi, dan perlunya menjaga esensi spiritualitas serta dimensi komunitas di tengah dominasi teknologi. Faktor-faktor eksternal seperti ketersediaan infrastruktur dan aksesibilitas yang merata serta kesiapan dan kompetensi pendidik juga sangat memengaruhi efektivitas implementasi (Wahidin, 2024).

Penelitian ini dilatar belakangi oleh *research gap* pada penelitian-penelitian terdahulu. Perbedaan antara ketiga penelitian terletak pada tujuan, metode, dan hasil yang dicapai. Penelitian pertama dilakukan oleh (Arifia, 2022) terkait Model Pembelajaran MI Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Elektronik, Internet, dan Android). Penelitian berikutnya oleh (Samosir & Boiliu, 2021) tentang Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen Berbasis Daring di Masa Pandemi Covid 19 dan penelitian lainnya oleh (Wahidin, 2024) terkait Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. Pada penelitian pertama bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan model pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), khususnya yang mencakup elektronik, internet, dan Android, untuk diterapkan di Madrasah Ibtidaiyah (MI). Fokusnya adalah pada jenis-jenis model TIK yang relevan untuk pendidikan dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka. Hasil penelitian ini menemukan bahwa model pembelajaran berbasis TIK seperti e-learning, blended learning, AI, multimedia interaktif, dan LMS lanjutan secara signifikan meningkatkan hasil belajar. Peningkatan ini didorong oleh fleksibilitas akses materi, motivasi melalui interaktivitas dan personalisasi, kolaborasi global, serta pengembangan literasi digital dan etika Kristen. Pada Penelitian kedua, bertujuan untuk menganalisis pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK) yang berbasis daring (online) selama masa pandemi COVID-19. Ini berfokus pada adaptasi dan implementasi pembelajaran PAK dalam situasi khusus pandemi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berdampak positif terhadap hasil belajar siswa dalam PAK. Siswa yang belajar dengan video pembelajaran menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam mengaplikasikan konsep PAK dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan aplikasi mobile juga memfasilitasi pembelajaran PAK secara fleksibel dan efektif, terutama selama pandemi. Aplikasi Alkitab, doa, dan edukasi Kristen membantu siswa belajar Alkitab secara digital dan mengikuti ibadah daring. Terakhir pada penelitian ketiga, bertujuan untuk membahas dan menganalisis penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran secara umum. Fokusnya adalah pada bagaimana teknologi dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi secara signifikan memengaruhi pengalaman belajar siswa. Dengan media teknologi, guru bisa lebih melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar diharapkan menjadi lebih dinamis dan interaktif. Teknologi pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, menjadikannya lebih efektif dan terkontrol, dengan pengajar berperan sebagai fasilitator.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran membawa dampak positif yang signifikan. Model pembelajaran berbasis TIK, seperti e-learning, blended learning, kecerdasan buatan, multimedia interaktif, dan sistem manajemen pembelajaran (LMS) tingkat lanjut, terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan ini didukung oleh kemudahan akses materi yang lebih fleksibel, motivasi yang timbul dari interaktivitas dan personalisasi, kesempatan kolaborasi global, serta pengembangan literasi digital dan etika. Novelty atau kebaruan dari penelitian ini yaitu berfokus pada pendidikan agama Kristen di tingkat mahasiswa, menganalisis bagaimana teknologi informasi memengaruhi hasil belajar di PAK, yang mencakup bukan hanya aspek kognitif (pemahaman doktrin), tetapi juga afektif (pembentukan karakter dan spiritualitas Kristen) serta psikomotorik (aplikasi nilai-nilai dalam kehidupan), dan juga menekankan pada transformasi proses belajar dan pembentukan karakter Kristen di era digital.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan peneliti di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut lagi dan peneliti akan menjadikan kasus ini sebagai acuan dalam penelitian ini dengan mengambil sebuah judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Kristen” dengan tujuan untuk menyajikan analisis komprehensif mengenai bagaimana aspek-aspek pembelajaran berbasis teknologi dapat membentuk dan meningkatkan capaian belajar mahasiswa PAK.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Model pembelajaran berbasis teknologi informasi merujuk pada kerangka kerja pedagogis yang mengintegrasikan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan aplikasi digital untuk mendukung proses belajar mengajar (Rohmatul Ummayah, 2021). Model ini mencakup berbagai bentuk yang terus berkembang, seperti:

a. Pembelajaran Daring (*Online Learning*)

Meliputi *e-learning* penuh, *blended learning* (campuran daring dan tatap muka), dan *hybrid learning* yang semakin umum pasca-pandemi (Adriyanto & Purnomo, 2021).

b. Pembelajaran Berbantuan Kecerdasan Buatan (AI-Assisted Learning)

Pemanfaatan *tools* AI untuk personalisasi pembelajaran, *feedback* otomatis, atau *chatbot* edukasi.

- c. Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif  
Penggunaan video interaktif, animasi 3D, *virtual reality* (VR), atau *augmented reality* (AR) untuk visualisasi konsep teologis atau sejarah.
- d. Pembelajaran Berbasis Proyek Digital  
Mahasiswa menggunakan TI untuk mengerjakan proyek-proyek kolaboratif, seperti membuat *podcast* keagamaan, *website* komunitas, atau *digital storytelling*.
- e. *Learning Management System* (LMS) Lanjutan  
Platform seperti Moodle, Google Classroom, atau yang lebih canggih dengan fitur analitik pembelajaran yang mendalam (Arifia, 2022).

## 2.2 Aspek-aspek Penting dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Pembelajaran berbasis teknologi informasi melibatkan lebih dari sekadar memilih model. Beberapa aspek krusial yang perlu dipertimbangkan meliputi:

- a. Infrastruktur dan Aksesibilitas  
Ketersediaan perangkat keras (komputer, *smartphone*), konektivitas internet yang stabil, serta *platform* pembelajaran yang andal dan mudah diakses. Akses yang merata adalah fondasi penting (Ibnu, 2020).
- b. Desain Konten Digital  
Pengembangan materi pembelajaran yang dirancang khusus untuk format digital, memanfaatkan multimedia (video, animasi, infografis), interaktivitas, dan *microlearning* untuk penyajian yang menarik dan mudah dipahami.
- c. Peran Pendidik (Dosen)  
Transformasi peran dosen dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator, *coach*, dan desainer pengalaman belajar. Kompetensi dosen dalam pedagogi digital, manajemen *platform*, dan literasi teknologi menjadi kunci.
- d. Keterlibatan dan Interaksi Mahasiswa  
Desain aktivitas yang mendorong partisipasi aktif, kolaborasi daring, diskusi, dan *feedback* timbal balik. Teknologi harus memfasilitasi interaksi antar mahasiswa maupun antara mahasiswa dan dosen.
- e. Asesmen dan Evaluasi Digital  
Penggunaan *tools* digital untuk asesmen formatif dan sumatif, termasuk kuis daring, *e-portfolio*, atau *project-based assessment* yang melibatkan produk digital. Analitik pembelajaran dapat memberikan wawasan tentang kemajuan mahasiswa.

f. Literasi Digital dan Etika Siber

Pembekalan mahasiswa dengan kemampuan mencari, mengevaluasi, menggunakan, dan menciptakan informasi digital secara efektif dan etis, serta pemahaman tentang privasi data dan keamanan siber (Siregar, 2024).

### 2.3 Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil belajar adalah kemampuan yang didapat individu setelah proses belajar, yang ditandai dengan perubahan tingkah laku baik dalam hal pengetahuan, pemahaman, sikap, maupun keterampilan menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh peserta didik setelah mereka mendapatkan pengalaman belajar yang berupa perubahan tingkah laku baik pengetahuan, sikap maupun keterampilan (Kurniawan, 2021). Hasil belajar adalah bentuk evaluasi yang mampu mengungkap aspek kognitif (proses berpikir), afektif (nilai atau sikap), dan psikomotor (keterampilan) yang melekat pada setiap siswa. Ini berarti, hasil belajar secara menyeluruh menggambarkan pencapaian siswa setelah mereka melalui proses pembelajaran, sekaligus menjadi indikator keberhasilan siswa dalam belajar. Hasil belajar siswa mencerminkan tingkat keberhasilan mereka dalam menjalani proses pembelajaran (Lukad & Sutrisno, 2020). Tinggi rendahnya hasil belajar siswa menjadi indikator untuk mengetahui apakah seorang siswa mengalami perubahan atau tidak dalam proses belajarnya.

Hasil belajar yang siswa capai melalui proses belajar mengajar cenderung menunjukkan hal-hal berikut:

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi pada diri sendiri.
- b. Menambah keyakinan dalam memahami sesuatu dari kemampuan yang dimiliki.
- c. Hasil belajar yang dicapai juga bermakna dalam membentuk perilaku dan menjadi alat untuk memperoleh informasi serta pengetahuan lain.
- d. Kemampuan siswa untuk menilai dan mengendalikan diri dalam usaha dan proses belajarnya

Dalam konteks PAK, hasil belajar juga dapat mencakup:

- a. Pemahaman Teologis Kontemporer  
Kemampuan memahami doktrin, sejarah gereja, etika Kristen, dan teks-teks Alkitab dalam konteks isu-isu modern.
- b. Keterampilan Hermeneutika Digital  
Kemampuan menafsirkan Alkitab dengan bantuan *tools* digital dan mempertimbangkan konteks global.

c. Pengembangan Karakter Kristen Digital

Pembentukan nilai-nilai seperti kasih, integritas, dan spiritualitas yang relevan dalam interaksi daring dan penggunaan media sosial (Kurniawan, 2021).

## **2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa cenderung beragam atau heterogen, artinya ada perbedaan prestasi belajar antara satu siswa dengan siswa lainnya. Keragaman ini disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal) (Luh et al., 2021).

a. Faktor Internal

a). Faktor Jasmaniah

Contohnya seperti Kesehatan, cacat tubuh

b). Faktor Psikologi

Meliputi Intelegensi, Perhatian, Minat, Bakat, Motivasi, kematangan, kesiapan.

c). Faktor Kelelahan

b. Faktor Eksterna

a). Faktor Keluarga

Mencakup bagaimana orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah secara keseluruhan, keadaan ekonomi keluarga, tingkat pengertian orang tua, serta latar belakang kebudayaan yang dianut.

b). Faktor sekolah

Metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standart pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah.

c). Faktor Masyarakat

kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Berbagai hal tersebut menyebabkan perbedaan hasil belajar siswa. Interaksi antara motivasi belajar dan kesiapan belajar berperan penting. jika keduanya dimanfaatkan secara optimal, hasil belajar bisa meningkat. Sebagai contoh, seorang siswa mungkin memiliki kecerdasan yang baik, tetapi jika tidak didukung oleh kesiapan belajar dan motivasi (baik dari dalam maupun luar diri), hasil yang dicapai tidak akan maksimal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar secara signifikan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu motivasi belajar dan kesiapan belajar (Siregar, 2024).

### **3. METODE PENELITIAN**

Penulis mengumpulkan data menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka. Metode kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami makna perilaku manusia secara mendalam, bukan untuk generalisasi atau verifikasi teori seperti pada penelitian kuantitatif. Oleh karena itu, penulis tidak bermaksud melakukan generalisasi, melainkan berfokus pada ekstrapolasi makna dari objek yang diteliti. Prosedurnya meliputi pengumpulan data dari berbagai sumber pustaka, seperti artikel jurnal dan buku (cetak atau PDF) yang relevan. Data-data ini kemudian dibaca, disaring, dan informasi pentingnya dicatat untuk dikutip dalam tulisan ini.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Peran Teknologi dalam Model Pembelajaran**

Teknologi memiliki kemajuan terutama teknologi komunikasi berbasis computer, kemajuan teknologi ini berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran untuk menjadikan peserta didik yang aktif, kreatif dan partisipatif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran melalui teknologi menuntut siswa untuk berperilaku sopan, terbuka, dan disiplin, tidak hanya fokus pada membaca, menulis, atau materi pokok lainnya. Mengombinasikan metode pembelajaran tatap muka dengan teknologi atau web dapat meningkatkan interaktivitas peserta didik, sehingga mampu memaksimalkan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Dalam proses pembelajaran teknologi perlu di jadwal dengan terstruktur agar tercapai proses pembelajaran. Teknologi pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, dalam pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan secara efektif dan terkontrol, disini pengajar bukan hanya sebagai pengajar tapi juga sebagai fasilitator pembelajaran terhadap peserta didik. Model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dapat mengefektifitaskan pengajaran dan juga pembelajaran. Penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi di sekolah terbukti menjadi salah satu cara efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa materi dan metode pengajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mampu memperbaiki mutu pendidikan. Namun, di era teknologi dan e-learning ini, tingkat adaptasi pengajaran masih tergolong rendah. Model atau media pembelajaran berbasis teknologi belum banyak diterapkan secara luas di masyarakat saat ini. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran dan kepekaan terhadap pemanfaatan teknologi agar kualitas dan kuantitas pembelajaran di Indonesia dapat meningkat secara signifikan (Rohmatul Ummayah, 2021).

Teknologi pendidikan adalah media multifungsi yang memungkinkan terjadinya interaksi personal maupun massal. Dalam ranah pembelajaran, teknologi ini bisa berfungsi sebagai alat bantu, media, atau bahkan metode untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Karakteristik utama dari model pembelajaran berbasis teknologi ini meliputi kemampuannya sebagai media individual maupun kelompok, sifatnya yang interaktif dalam pendidikan, serta memfasilitasi komunikasi yang lebih luas dengan sumber ilmu dibandingkan media pembelajaran konvensional (Andriani, 2021).

#### **4.2 Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Teknologi**

Pembelajaran berbasis teknologi punya beberapa tujuan utama. Pertama, ini meningkatkan akses ke sumber daya pendidikan. Baik siswa di daerah terpencil maupun yang punya keterbatasan fisik bisa lebih mudah mengakses materi belajar. Kedua, teknologi bisa meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan penggunaan teknologi yang interaktif dan menarik, belajar jadi lebih menyenangkan dan siswa termotivasi untuk aktif dalam proses pembelajaran. Terakhir, teknologi memperluas metode pembelajaran. Ini memungkinkan adanya variasi seperti pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran jarak jauh, atau pembelajaran berbasis permainan, yang pada akhirnya bisa meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi (Yuliza, 2023). Dengan memanfaatkan teknologi, pendidik bisa mempersonalisasi pembelajaran. Ini berarti pengalaman belajar dapat disesuaikan untuk setiap siswa, sesuai dengan gaya belajar dan kebutuhan masing-masing. Keterampilan teknologi pembelajaran berbasis teknologi membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan teknologi yang diperlukan dalam dunia kerja yang semakin digital. Siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan kritis melalui penggunaan teknologi dalam pembelajaran, siswa dapat belajar untuk menganalisis informasi, mengevaluasi sumber daya secara kritis, dan mengembangkan pemikiran kritis mereka agar pembelajaran berbasis teknologi membantu siswa untuk menjadi lebih siap menghadapi tantangan masa depan dalam dunia yang terus berubah (Resti, 2024).

Teknologi sangat efektif sebagai sarana pembelajaran di sekolah dasar. Oleh karena itu, guru perlu terus mengikuti perkembangan teknologi pembelajaran yang inovatif. Pemanfaatan teknologi secara signifikan memengaruhi pengalaman belajar siswa. Dengan media teknologi, guru bisa lebih melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar diharapkan menjadi lebih dinamis dan interaktif (Wahidin, 2024). Dalam memilih bahan ajar, penting untuk menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran dan materi yang akan disampaikan. Guru juga sebaiknya memperhatikan gaya belajar siswa, termasuk minat mereka pada pembelajaran yang bersifat observasional, sebelum proses belajar mengajar dimulai.

Dengan begitu, media pembelajaran berbasis teknologi akan lebih mudah diterima oleh siswa dan guru, sehingga membuat proses belajar mengajar jadi lebih nyaman dan menyenangkan (Nurfadillah & Azhar, 2021).

### **4.3 Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran PAK**

Dalam usaha pendidikan apapun, penggunaan teknologi tidak dapat dicegah oleh kelemahan dan risiko yang terkait dengan penerapannya (Gunawan et al., 2024). Berikut adalah kelebihan dan kekurangan penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK) :

a. Kelebihan

a). Fleksibilitas dan Aksesibilitas

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan PAK memungkinkan siswa untuk belajar di mana pun dan kapan pun mereka mau tanpa harus pergi ke ruang kelas secara fisik. Selain itu, teknologi memungkinkan pembelajar untuk mengakses materi yang telah dibagikan dan persediaan dari berbagai lokasi dan titik akses.

b). Interaktif dan Visual

Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan visual. Dengan adanya multimedia, termasuk animasi, audio, dan video, memudahkan peserta untuk memahami doktrin iman Kristen, meningkatkan dan memberi semangat kepada peserta didik untuk belajar.

c). Pemantauan Kemajuan Siswa

Dalam penggunaan teknologi, guru dapat dengan mudah memantau kemajuan siswa melalui sistem manajemen pembelajaran. Hal ini memungkinkan guru untuk mengetahui dengan cepat apakah siswa memerlukan bantuan atau tidak, sehingga dapat memberikan bantuan lebih efektif.

d). Menghemat Waktu dan Biaya

Ketika menggunakan teknologi sebagai sarana pembelajar, baik guru maupun peserta didik dapat menghemat waktu dan biaya, karena tidak perlu mengeluarkan biaya untuk transportasi, penginapan, dan biaya-biaya lainnya yang biasanya dikeluarkan dalam pembelajaran tradisional.

b. Kekurangan

a). Ketergantungan pada Teknologi

Pemanfaatan teknologi dalam pengajaran agama Kristen membuat siswa dan guru semakin tergantung pada teknologi. Jika terjadi gangguan pada sistem atau koneksi internet, pembelajaran dapat terhenti atau terganggu.

b). Terbatasnya Interaksi Sosial

Pembelajaran dengan teknologi dapat mengurangi interaksi sosial antara guru dengan siswa, bahkan siswa dengan teman-temannya. Interaksi sosial yang kurang akan dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam bersosialisasi serta berkomunikasi dan bekerjasama di masa depan.

c). Memerlukan Keterampilan Teknologi

Siswa dan guru yang tidak terlalu mahir menggunakan teknologi mungkin akan kesulitan mengakses dan memahami materi pelajaran. Hal ini dapat menghambat kemampuan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang konsep agama Kristen (Sinaga et al., 2021).

#### **4.4 Strategi Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran PAK**

Strategi pembelajaran adalah suatu cara atau rencana yang digunakan oleh seorang guru dalam mengajar siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Ada banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam konteks pendidikan agama Kristen (Siswanto, 2023). Berikut adalah beberapa strategi penggunaan teknologi dalam pembelajaran pendidikan Kristen, diantaranya :

a. Penggunaan Platform E-learning

Penggunaan platform e-learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK) dapat membantu memfasilitasi pembelajaran jarak jauh dan meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. Strategi paling krusial di masa Pandemi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK) adalah penggunaan platform e-learning. Platform ini dapat memungkinkan siswa untuk belajar secara online dan interaktif. Platform e-learning seperti Moodle dan Edmodo dapat digunakan untuk membuat dan memberikan materi pembelajaran, tugas, dan kuis secara online. Selain itu, platform tersebut dapat digunakan untuk memberikan umpan balik dan evaluasi kepada peserta didik terkait dengan perkembangan belajar mereka. Seorang guru dapat membuat modul pembelajaran yang menarik dan menarik dengan memanfaatkan platform e-learning ini. Modul pembelajaran yang memotivasi dan interaktif dapat

mendorong siswa untuk belajar dan memahami materi PAK. Selain itu, modul pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan dapat diakses dimanapun dan kapanpun diperlukan (Arifia, 2022).

b. Penggunaan Video Pembelajaran

Penggunaan video pembelajaran dapat menjadi strategi yang efektif dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK). Video pembelajaran dapat membantu memperjelas konsep dan memudahkan pemahaman siswa tentang materi PAK yang kompleks. Selain itu, video pembelajaran juga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran PAK. Penelitian oleh Kurniawan, menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berdampak positif terhadap hasil belajar siswa dalam PAK. Siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan mereka dalam mengaplikasikan konsep-konsep PAK dalam kehidupan sehari-hari.

c. Penggunaan Aplikasi Mobile

Penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK) telah menjadi tren baru dalam dunia pendidikan. Aplikasi mobile dapat memfasilitasi pembelajaran PAK secara fleksibel dan efektif, terutama selama masa pandemi yang memaksa siswa untuk belajar dari jarak jauh. Beberapa aplikasi mobile yang dapat digunakan dalam pembelajaran PAK antara lain aplikasi Alkitab, aplikasi doa, dan aplikasi edukasi Kristen. Aplikasi Alkitab sangat berguna untuk memfasilitasi siswa dalam mempelajari Alkitab secara digital. Aplikasi ini dapat membantu siswa maupun guru dalam menemukan ayat-ayat dalam Alkitab dengan mudah dan cepat, serta dapat menambah pemahaman tentang makna dari ayat tersebut. Selain itu, aplikasi ini juga dapat membantu siswa dalam mengikuti kegiatan ibadah secara daring.

d. Penggunaan Game-based Learning

Memanfaatkan pembelajaran game-based adalah strategi penting dalam pengajaran bahasa PAK. Games-based pembelajaran memiliki kekuatan untuk menginspirasi siswa dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Selain itu, model pembelajaran games-based ini dapat membantu siswa memahami konsep dan terminologi yang digunakan dalam PAK secara lebih mendalam (Samosir & Boiliu, 2021).

#### 4.5 Hubungan Teknologi Informasi dan Hasil Belajar dalam PAK

Hubungan antara model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Agama Kristen (PAK) sangat erat dan multidimensional. Teknologi bukan sekadar alat tambahan, melainkan integral dalam membentuk pengalaman belajar yang dapat memengaruhi capaian kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa (Tobeli, 2023). Berikut adalah penjelasan mengenai hubungan tersebut:

##### a. Peningkatan Aksesibilitas dan Fleksibilitas Materi Belajar

Model pembelajaran berbasis TI, seperti *e-learning* atau *blended learning*, secara fundamental mengubah cara mahasiswa mengakses materi. Dengan adanya *Learning Management System* (LMS) dan perpustakaan digital, mahasiswa dapat mengakses jurnal teologis terbaru, tafsiran Alkitab digital, *e-book*, video ceramah dari *scholars* terkemuka, atau bahkan rekaman kuliah kapan saja dan di mana saja. Aksesibilitas yang tinggi ini didukung oleh ketersediaan infrastruktur dan konektivitas.

Aksesibilitas yang tinggi memungkinkan mahasiswa untuk meninjau ulang materi berulang kali, mempelajari topik yang kompleks dengan lebih mendalam sesuai kecepatan mereka sendiri, dan mengakses beragam perspektif teologis yang mungkin tidak tersedia dalam buku teks fisik. Hal ini secara langsung meningkatkan pemahaman konsep dan retensi informasi. Fleksibilitas ini dapat mengurangi stres dan meningkatkan kenyamanan belajar, yang berkontribusi pada sikap positif terhadap pembelajaran dan motivasi intrinsik. Mahasiswa merasa lebih berdaya karena memiliki kendali atas proses belajar mereka (Tius & Margareta, 2021).

##### b. Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan Melalui Interaktivitas dan Personalisasi

Model pembelajaran yang mengintegrasikan TI seringkali dirancang untuk lebih interaktif dan personal. Penggunaan multimedia interaktif, gamifikasi, simulasi, dan teknologi *Virtual Reality* (VR)/*Augmented Reality* (AR) dapat membuat pembelajaran PAK menjadi pengalaman yang lebih menarik dan mendalam. Selain itu, pembelajaran adaptif yang didukung AI memungkinkan sistem untuk menyesuaikan materi, *feedback*, dan tantangan sesuai dengan gaya belajar dan tingkat pemahaman individual mahasiswa.

Materi yang disajikan secara interaktif dan visual lebih mudah dipahami dan diingat. Personalisasi memastikan bahwa mahasiswa menerima dukungan atau tantangan yang tepat, mengoptimalkan proses pemrosesan informasi dan pemecahan masalah (Nadeak, 2025).

c. Fasilitasi Kolaborasi dan Pengembangan Keterampilan Abad 21

Teknologi memungkinkan model pembelajaran yang mendorong kolaborasi lintas batas dan komunikasi global. Melalui forum diskusi daring, *video conference*, dan *cloud collaboration tools*, mahasiswa PAK dapat bekerja sama dalam proyek, berdiskusi isu teologis kontemporer, atau melakukan studi kasus bersama meskipun terpisah secara geografis.

Diskusi dan proyek kolaboratif mendorong pemikiran kritis dan pemecahan masalah bersama. Mahasiswa belajar dari perspektif rekan-rekan mereka dan membangun pemahaman yang lebih kaya melalui sintesis ide serta Kolaborasi membangun keterampilan interpersonal, toleransi, dan kemampuan bekerja dalam tim, yang sangat penting dalam pelayanan gereja dan masyarakat. Interaksi dengan mahasiswa dari latar belakang berbeda juga memperluas wawasan teologis dan *cultural sensitivity*.

d. Pengembangan Literasi Digital dan Etika Kristen di Era Digital

Model pembelajaran berbasis TI secara inheren melatih mahasiswa dalam literasi digital yaitu kemampuan untuk mencari, mengevaluasi, menggunakan, dan menciptakan informasi digital secara efektif. Lebih jauh lagi, dalam konteks PAK, hal ini mencakup pengembangan literasi media Kristen yang kritis dan pemahaman tentang etika siber Kristen.

Mahasiswa menjadi lebih cakap dalam memilah informasi teologis yang akurat dari berbagai sumber daring, mengidentifikasi disinformasi atau penafsiran yang menyesatkan, dan mengintegrasikan pengetahuan dari berbagai *platform*.

Mereka mengembangkan sikap bertanggung jawab dalam penggunaan media sosial dan platform digital, memahami implikasi etis dari interaksi daring, dan menjunjung tinggi nilai-nilai Kristen dalam ruang siber. Ini krusial untuk pembentukan karakter Kristen yang relevan di era digital (Waruwu, 2023).

Secara keseluruhan, model pembelajaran berbasis teknologi informasi tidak hanya mengoptimalkan transfer pengetahuan, tetapi juga mentransformasi proses belajar menjadi lebih dinamis, personal, dan relevan, yang pada akhirnya berkontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa PAK di semua ranah: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tantangannya adalah memastikan implementasinya dilakukan secara strategis, inklusif, dan tetap berakar pada tujuan pembentukan spiritualitas dan karakter Kristen (Sidabutar & Munthe, 2022).

## 5. KESIMPULAN

Model pembelajaran berbasis teknologi informasi secara signifikan memengaruhi positif hasil belajar mahasiswa Pendidikan Agama Kristen (PAK). Model-model ini, seperti pembelajaran daring, blended learning, dan penggunaan LMS, meningkatkan aksesibilitas materi dan fleksibilitas belajar, memungkinkan mahasiswa mendalami konsep teologis secara mandiri. Lebih lanjut, integrasi multimedia interaktif, gamifikasi, dan AI dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan motivasi dan keterlibatan, tetapi juga mempersonalisasi pengalaman belajar, yang berdampak pada pemahaman kognitif yang lebih baik. Teknologi juga memfasilitasi kolaborasi lintas batas dan pengembangan keterampilan abad 21, termasuk pemikiran kritis dan kemampuan komunikasi digital, yang penting untuk pelayanan. Selain itu, model ini mengembangkan literasi digital dan etika Kristen mahasiswa dalam mengelola informasi di era digital. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya (seperti kesenjangan digital dan kompetensi dosen), penerapan model pembelajaran berbasis teknologi informasi terbukti mampu mentransformasi proses belajar PAK menjadi lebih dinamis, personal, dan relevan, pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, T. (2021). Sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Jurnal Sosial Budaya: Media Komunikasi Ilmu Sosial dan Budaya*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005>
- Arifia, G. (2022). Model pembelajaran MI berbasis teknologi informasi dan komunikasi (elektronik, internet, dan android). *Jurnal Pendidikan Guru*, 1(1), 1–5.
- Gunawan, H. D., Tjiptosoewarno, I. Y., Tinggiteologi, S., Abdi, I., & Timur, J. (2024). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAK pasca pandemi. *Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristen*, \*5\*(1), 101–124.
- Ibnu, R. (2020). Peranan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dan perkembangan dunia pendidikan. *Jurnal Warta Edisi*, 53, 1–14.
- Kurniawan, B. (2021). Studi analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 156–162.
- Lailan, A. (2024). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(7), 3257–3262. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i7.3115>
- Luh, N., Indrawathi, P., Citra, P., Dewi, P., Luh, N., & Widiantari, G. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kuta Selatan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 239–247.

- Lukad, V., & Sutrisno, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran praktik kelistrikan otomotif SMK di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 111–120.
- Nadeak, T. (2025). Pengembangan potensi peserta didik oleh guru pendidikan agama Kristen pada pembelajaran pendidikan agama Kristen di SMA Negeri 1 Siempat Nempu Hulu. *Jurnal Pendidikan Iman Kristen*, 2(2), 13–27.
- Nurfadillah, S., & Azhar, C. R. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD Negeri Pinang 1. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(April), 153–163.
- Putri, I. R. (2023). Media pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–3.
- Resti. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi literasi digital siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(3), 1145–1157. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Rohmatul Ummayah, I. (2021). Model pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Muhammadiyah Sidoarjo*, 10(2), 1–15.
- Samosir, C. M., & Boiliu, F. M. (2021). Pembelajaran pendidikan agama Kristen berbasis daring di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2592–2600. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1257>
- Sidabutar, H., & Munthe, H. P. (2022). Artificial intelligence dan implikasinya terhadap tujuan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Kristen*, 2(2), 76–90.
- Sinaga, J., Sagala, R. W., Ferinia, R., & Hutagalung, S. (2021). Peran fundamental gembala bagi guru saat pandemik dalam pembelajaran online berbasis karakter: Tantangan dan sistem pendukung. *Jurnal Pendidikan Agama Kristen (JUPAK)*, 2(1), 13–35. <https://doi.org/10.52489/jupak.v2i1.61>
- Siregar, H. T. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dalam pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmu Tarbitan dan Keguruan*, 2(2), 215–226.
- Siswanto, J. H. (2023). Blended-learning tipe flipped classroom di era digital (Studi alternatif model pembelajaran pendidikan agama Kristen bagi siswa kelas 4-6 di SDN 14 Berakak Kecamatan Tayan Hulu Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat). *Jurnal Kadesi*, 5, 69–82.
- Tius, R., & Margareta, E. (2021). Strategi pemasaran sekolah dalam peningkatan minat peserta didik berdasarkan delta model. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 1–14.
- Tobeli, E. (2023). Pengaruh kreativitas pendidik dalam pembelajaran daring terhadap motivasi belajar mahasiswa prodi pendidikan agama Kristen (PAK) UKRIM di masa pandemi COVID-19. *Journal Ukrim*, 14(1), 72–100.
- Wahidin. (2024). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan mutu pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(1), 13–26.
- Waruwu, Y. (2023). Efektivitas metode pembelajaran menggunakan TIK dalam. *Jurnal Teologi Injili dan Pendidikan Agama*, 1(1), 27–36.
- Yuliza, S. (2023). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan minat belajar peserta didik di MTs Negeri Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 33–48.