



The Role of Information Technology Media Optimization for the Implementation of Education

Titin^{1*}, Djone Georges Nicolas², Kariani Zebua³, Akito Isiez⁴, Alexander J Hakim⁵

^{1, 3, 4, 5}Sekolah Tinggi Teologi Genta Indonesia, ²Sekolah Tinggi Teologi Katharos Indonesia Bekasi

Corresponding Author: Titin titinbengkayang@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Learning, SMPN 1 Ledo, Information Technology, Christian Religious Education

Received : 20 November

Revised : 20 December

Accepted: 20 January

©2023 Titin, Nicolas, Zebua, Isiez, Hakim: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Information technology, which should be utilized to develop and maximize the delivery of education, is sometimes not utilized optimally. At SMP N 1 Ledo, the achievement to be obtained through this research is the effectiveness of IT media for the implementation of Christian Religious Education. The case study method is combined with a qualitative approach in this study. The results of this study indicate that teachers need proper training and support to incorporate technology into classroom learning and IT media has the potential to increase the efficiency of Christian Religious Education learning.

Peran Optimalisasi Media Teknologi Informasi bagi Pelaksanaan Pendidikan

Titin^{1*}, Djone Georges Nicolas², Kariani Zebua³, Akito Isiez⁴, Alexander J Hakim⁵

^{1, 3, 4, 5}Sekolah Tinggi Teologi Genta Indonesia, ²Sekolah Tinggi Teologi Katharos Indonesia Bekasi

Corresponding Author: Titin titinbengkayang@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Pembelajaran, SMPN 1 Ledo, Teknologi Informasi, Pendidikan Agama Kristen

Received : 20 November

Revised : 20 Desember

Accepted: 20 Januari

©2023 Titin, Nicolas, Zebua, Isiez, Hakim: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Teknologi informasi yang seharusnya dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan dan memaksimalkan penyelenggaraan pendidikan, terkadang tidak dimanfaatkan secara maksimal. Di SMP N 1 Ledo, pencapaian yang ingin diperoleh melalui penelitian ini, yakni sejauh apa efektifitas media IT bagi pelaksanaan Pendidikan Agama Kristen. Metode studi kasus dipadukan dengan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru membutuhkan pelatihan dan dukungan yang tepat untuk memasukkan teknologi ke dalam pembelajaran di kelas dan media IT berpotensi meningkatkan efisiensi pembelajaran Pendidikan Agama Kristen.

PENDAHULUAN

Berbicara tentang kehidupan manusia tidak terlepas dari belajar. Sejak masa kanak-kanak hingga usia lanjut, manusia akan menghadapi berbagai situasi dan kondisi yang akan membentuk kepribadiannya menjadi tangguh sehingga mampu menghadapi realitas kehidupan yang kompleks dan menantang. Akibatnya, manusia dikondisikan untuk mengikuti pendidikan formal dan informal sejak dini untuk membekali diri secara berkala. Dalam rangka membekali diri melalui pengetahuan yang akan diperlukan di masa yang akan datang.

Sistem pendidikan semakin banyak memasukkan media berbasis IT, dan era digital memungkinkan untuk memasukkan berbagai media ke dalam proses pembelajaran. Namun, teknologi informasi yang seharusnya dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan dan memaksimalkan penyelenggaraan pendidikan, terkadang tidak dimanfaatkan secara maksimal. Alhasil, siswa sering kali menjadi bosan dan tidak berminat mengikuti pelajaran-pelajaran yang disodorkan oleh guru dalam pelaksanaan pengajar di kelas. Bahkan sebagian siswa mengurung niat untuk hadir di sekolah dengan berbagai alasan seperti: sakit dan sebagainya, padahal pendidikan merupakan kebutuhan yang mereka perlukan sebagai generasi emas dan penerus bagi suatu bangsa.

TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan karena dapat berperan besar dalam membentuk kepribadian dan karakter seseorang (Daily, 2019). Teknologi informasi (TI) menjadi bagian penting dalam pendidikan di era digital, apalagi pandemi Covid 19 memaksa semua serba digital. Era digital saat ini memungkinkan untuk memasukkan berbagai media ke dalam proses pembelajaran, itulah sebabnya media berbasis IT semakin banyak digunakan dalam sistem pendidikan (Goldberg, 2018). Pendidikan Agama Kristen dapat memperoleh manfaat dari partisipasi dan motivasi siswa serta hasil belajar yang lebih baik ketika teknologi digunakan di kelas (Koole, 2018).

Siswa bisa mendapatkan pemahaman yang lebih baik berhubungan dengan konsep Kristen berkat penggunaan teknologi dalam Pendidikan Agama Kristen (Henderson, 2021). Pendidikan Agama yang Ditingkatkan Secara Teknologi: Menurut "A Review of the Literature" , "pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dapat membantu siswa belajar secara mandiri, meningkatkan keterampilan digital, dan memudahkan guru

dalam menyampaikan dan menyelesaikan tujuan kurikulum" (Shadiey, 2020). Pendidikan Agama Kristen mempunyai krusial dalam membentuk kepribadian dan karakter peserta didik. Menurut (Taub, 2017), penggunaan teknologi informasi dalam Pendidikan Agama Kristen juga dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep agama yang sebelumnya tidak jelas. Akibatnya, pemanfaatan teknologi informasi dalam Pendidikan Agama Kristen memiliki potensi yang signifikan untuk membawa hasil belajar maupun efektivitas pembelajaran siswa meningkat. Teknologi informasi (TI) merupakan komponen penting dalam pendidikan di era digital saat ini.

Menurut (Kapu, 2017), optimalisasi TI melalui media digital dalam Pendidikan Agama Kristen dapat membantu siswa dalam memahami dan mendalami Alkitab yang selama ini menjadi tantangan. Menurut (McLeskey, 2017), penggunaan TI dalam Pendidikan Agama Kristen dapat membantu siswa dalam mengembangkan kepribadian dan karakter mereka dengan lebih baik dengan menyediakan lingkungan yang lebih menarik dan interaktif di mana mereka dapat memahami dan menyelidiki materi. TI akan terus memainkan peran penting dalam pendidikan sepanjang era digital (Gee, 2020). Para ahli di bidang pendidikan percaya bahwa penggunaan teknologi dalam Pendidikan Agama Kristen dapat membantu siswa menjadi pembelajar yang lebih ingin tahu dan mandiri (Hehir, 2016). Menurut (Lane, 2017), kemampuan digital dan komunikasi siswa juga dapat diuntungkan dari kecanggihan teknologi.

Menurut Koole et al., penulis percaya bahwa lembaga pendidikan dari setiap tingkatan harus memanfaatkan kesempatan yang disajikan oleh teknologi informasi untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Berdasarkan data yang disajikan di atas, selain membantu siswa dalam eksplorasi dan pemahaman yang lebih dalam tentang berbagai konsep Kristen, seperti yang dijelaskan oleh Henderson et al. Hanya penulis ingin lebih berkonsentrasi pada optimalisasi media teknologi informasi di sekolah menengah pertama dan hasil yang dapat diharapkan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak optimalisasi media teknologi informasi terhadap pelaksanaan pendidikan agama Kristen di SMP N 1 Ledo, sebuah sekolah di wilayah Kalimantan Barat.

METODOLOGI

Tujuan pencapaian yang ingin diperoleh melalui penelitian ini, yakni sejauh apa efektifitas media IT bagi pelaksanaan Pendidikan Agama Kristen di SMP N 1 Ledo di dalam kelas. Metode studi kasus dipadukan dengan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa Pendidikan Agama Kristen di SMP N 1 Ledo. Purposive sampling digunakan untuk mengambil sampel. Observasi, wawancara, serta dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data (Nicolas, 2022). Pendekatan analisis isi akan digunakan untuk analisis data yang dikumpulkan. Dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa SMP N 1 Ledo yang diikutsertakan dalam sampel, dapat diketahui keabsahan datanya. Melalui observasi berulang dan wawancara dengan sejumlah siswa sampel, reliabilitas data ditetapkan.

Pembuatan tabel untuk menentukan kriteria meliputi 10 siswa/i yang mengambil mata pelajaran PAK di SMP Negeri 1 Ledo sebagai berikut:

Tabel 1. Siswa Sampel Pengambil Mapel PAK SMPN 1 Ledo

No	Nama	Usia	Kelas	Gender
1	Ana L.	14	VII	Perempuan
2	Budianto	15	VII	Laki-laki
3	Carang K.	14	VII	Perempuan
4	Donifasius	15	VIII	Laki-laki
5	Evarista	14	VIII	Perempuan
6	Fani Gulo	15	VII	Perempuan
7	Gito M.	14	VIII	Laki-laki
8	Hana A.	15	VII	Perempuan
9	Ivan	14	VIII	Laki-laki
10	Tira	15	VII	Laki-laki

HASIL PENELITIAN

Dari kesepuluh siswa dilakukan analisis untuk pembuktian aktifitas pengamatan sebelum implementasi optimalisasi media TI dan sesudah apakah mengalami peningkatan atau penurunan yang dibuktikan pada tabel 2 hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan Aktivitas Siswa pada Media TI untuk PAK

No	Aktivitas Siswa Sebelum Implementasi Media TI	Aktivitas Siswa Setelah Implementasi Media TI	Peningkatan/ Penurunan
1	Kurang aktif	Lebih aktif	Peningkatan
2	Kurang fokus	Lebih fokus	Peningkatan
3	Sering tidak mengerti materi	Lebih mengerti materi	Peningkatan
4	Bosan dengan pembelajaran	Lebih menyenangkan	Peningkatan
5	Kurang memahami materi	Lebih memahami materi	Peningkatan
6	Kurang aktif	Lebih aktif	Peningkatan
7	Kurang fokus	Lebih fokus	Peningkatan
8	Sering tidak mengerti materi	Lebih mengerti materi	Peningkatan
9	Bosan dengan pembelajaran	Lebih menyenangkan	Peningkatan
10	Kurang memahami materi	Lebih memahami materi	Peningkatan

Tabel 3. Hubungan Implementasi Media TI dengan Hasil Belajar Siswa PAK

No.	Implementasi Media TI	Hasil Belajar
1	Tinggi	Baik
2	Sedang	Cukup Baik
3	Rendah	Kurang Baik
4	Tinggi	Baik
5	Sedang	Cukup Baik
6	Tinggi	Baik
7	Sedang	Cukup Baik
8	Rendah	Kurang Baik
9	Tinggi	Baik
10	Sedang	Cukup Baik

Tabel 4. Frekuensi dan Presentase Implementasi Optimalisasi Media TI pada PAK

Implementasi Media TI	Hasil Belajar	Frekuensi	Persentase
Tinggi	Baik	7	70%
Sedang	Cukup Baik	4	40%
Rendah	Kurang Baik	1	10%
Total		10	100%

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan, Tabel 2 memberitahukan bahwa siswa yang mengalami peningkatan keaktifan sebanyak 10 siswa (100%), jumlah siswa yang mengalami peningkatan fokus sebanyak 10 siswa (100%), jumlah siswa yang lebih memahami materi sebanyak 10 siswa (100 %), jumlah siswa Tabel 3 menunjukkan keterkaitan antara hasil belajar PAK sampel dengan penerapan optimalisasi penggunaan media IT. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah siswa yang melaporkan peningkatan keaktifan sebanyak 10 (100%), jumlah siswa yang melaporkan peningkatan fokus sebanyak 10 (100%), jumlah siswa yang melaporkan lebih baik pemahaman materi sebanyak 10 (100%), jumlah siswa yang menyatakan pembelajaran lebih menyenangkan sebanyak 10 (100%), dan jumlah siswa yang menyatakan lebih memahami materi sebanyak 10 (100%). Tabel 3 menunjukkan keterkaitan antara hasil belajar PAK sampel dengan penerapan optimalisasi penggunaan media IT.

Tabel 4 menunjukkan tujuh siswa memiliki penerapan media TI tinggi dan hasil belajar positif, sedangkan empat siswa memiliki penerapan media TI sedang dan hasil belajar positif. Siswa dengan implementasi media TI yang tidak memadai berkinerja buruk di kelas. Proporsi siswa yang mencapai hasil belajar memuaskan. Siswa dengan implementasi media TI yang tidak memadai berkinerja buruk di kelas. 70% siswa mencapai hasil belajar baik, 40% mencapai hasil cukup baik, dan 10% mencapai hasil kurang baik.

Optimalisasi media IT dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen. Siswa juga dapat menemukan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik ketika media IT digunakan. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam Pendidikan Agama Kristen dapat memfasilitasi pembelajaran yang interaktif dan meningkatkan kemampuan komunikasi siswa (Higginbotham, 2013). Namun, agar media dapat dimanfaatkan secara maksimal selama proses pembelajaran, penting untuk memiliki pengembangan dan pemeliharaan yang

tepat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru membutuhkan pelatihan dan dukungan yang tepat untuk memasukkan teknologi ke dalam pembelajaran di kelas dan media IT berpotensi meningkatkan efisiensi pembelajaran Pendidikan Agama Kristen. Itu sejalan dengan pandangan sejumlah peneliti yang menilai bahwa kemampuan siswa untuk menyelidiki dan memahami konsep-konsep agama dapat ditingkatkan ketika teknologi digunakan dalam Pendidikan Agama Kristen (Lilis, 2019).

Dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif antara tabel frekuensi penerapan media IT dengan hasil belajar siswa pada Pendidikan Agama Kristen. Siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik ketika media IT lebih sering digunakan. Dalam Pendidikan Agama Kristen, penggunaan aplikasi berbasis teknologi dapat membantu siswa belajar secara interaktif dan meningkatkan kemampuan komunikasi (Nguyen, 2021). Namun perlu diingat bahwa data ini hanya mencakup sebagian kecil siswa dan tidak dapat diterapkan pada seluruh kelompok siswa Pendidikan Agama Kristen yang terdaftar di SMP N 1 Ledo. Menurut (Kapu, 2017), kemampuan siswa untuk memahami dan menyelidiki Alkitab yang selama ini menantang dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media digital dan teknologi informasi dalam Pendidikan Agama Kristen.

Dalam pembelajaran PAK, pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan hasil belajar serta partisipasi dan motivasi siswa. Keterampilan digital dan komunikasi siswa ditingkatkan serta pemahaman mereka yang mendalam dan interaktif tentang kekristenan ditingkatkan oleh teknologi dalam pembelajaran PAK. Menurut Jaeger (Birgit, 2021).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media IT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen. Selain itu, penggunaan media IT juga dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Namun, penting untuk memiliki pengembangan dan pemeliharaan media yang baik agar dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran.

Temuan dari penelitian ini menunjukkan potensi media IT dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan pentingnya memberikan pelatihan dan dukungan yang tepat kepada guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran di kelas.

PENELITIAN LANJUTAN

Penulis menyadari bahwa kajian-kajian yang telah dilakukan belum cukup mewakili institusi pendidikan secara keseluruhan, mengingat Teknologi Informasi dalam penggunaannya dapat memberikan hasil yang berbeda-beda

tergantung situasi dan kondisi. Oleh karena itu, penulis berencana untuk melanjutkan penelitian ini di perguruan tinggi yaitu di Sekolah Tinggi Teologi Permata Bangsa Barito guna menguji efisiensi Teknologi Informasi jika dipakai dalam pembelajaran sejak pandemi Covid-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis bersyukur atas kemampuan yang telah dianugerahkan Tuhan sehingga naskah ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih kepada semua orang tanpa terkecuali yang telah beri kontribusi dan saran, serta ucapan terima kasih kepada civitas akademika Sekolah Tinggi Teologi Genta Indonesia atas dukungan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Birgit, J. (2021). Digital Citizenship - A Review of the Academic Literature. *SSOAR: Open Access Repository 14 (1)*, 24-42.
- Daily, S. M. (2019). School Climate and Academic Achievement in Middle and High School Students. *Daily, S. M., Mann, M. J., Kristjansson, A. L., Smith, M. L., & Zullig, K. J. (2019). School Climate**Journal of School Health, 89(3)*, 173-180.
- Gee, K. G. (2020). Outcomes of inclusive versus separate placements: A matched pairs comparison study. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 45(4)*, 223-240.
- Goldberg, A. E. (2018). "There Is No Perfect School": The Complexity of School Decision-Making Among Lesbian and Gay Adoptive Parents. *Journal of Marriage and Family 80(3)*, 684-703.
- Hehir, T. S. (2016). *A Summary of the Evidence on Inclusive Education*. Cambridge: Abt Associates. Retrieved from <https://www.abtassociates.com/insights/publications/report/summary-of-the-evidence-on-inclusive-education>
- Henderson, M. R. (2021). The usefulness of feedback. *Active Learning in Higher Education, 22(3)*, 229-243.
- Higginbotham, J. A. (2013). "Colored Fire: An Analysis of Teacher Candidates' Beliefs about Teaching Diverse Learners before and after a Required Diversity Course." *The International Journal of Diversity in Education 12 (4)*, 15-28.
- Kapu, E. A. (2017). "Pola Asuh Otoriter Dalam Mendidik Anak Di Keluargadi Gks Kambajawa: Suatu Analisis Pendidikan Agama Kristen Dan Psikologis". *SHANAN Pendidikan Agama Kristen 1(1)*., 109-135.

- Koole, M. R. (2018). "A Comparison of the Uptake of Two Research Models in Mobile Learning: The FRAME Model and the 3-Level Evaluation Framework". *Education Sciences* 8 (3), 114.
- Lane, J. (2017). Special education staffing and service models in Christian schools. . *Journal of Research on Christian Education*, 26(3), 225-236.
- Lilis, E. (2019). 'Peranan Guru Pendidikan Agama Kristen Terhadap Perilaku Siswa-Siswi Di SD Negeri 01 Ujung Watu Jepara'. *FIDEI: Jurnal Teologi Sistematis Dan Praktika*, 2 (1), 40-61.
- McLeskey, J. (2017). *Council for Exceptional Children and Collaboration for Effective Educator Development, Accountability and Reform. High-leverage practices in special education*. Arlington: VA: Council for Exceptional Children.
- Nguyen, T. K. (2021). "Preliminary Research on the Social Attitudes toward AI's Involvement in Christian Education in Vietnam: Promoting AI Technology for Religious Education". *Religions* 12 (3), 208.
- Nicolas, D. G. (2022). Ethics of God's Servants Related to The Calls and Duties of Church Service Based on Philippines 2:21-22. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation* 2 (2), 165-170.
- Shadiev, R. a. (2020). "Review of Studies on Technology-Enhanced Language Learning and Teaching". *Sustainability* 12 (2), 524.
- Taub, D. M. (2017). "Opportunities to learn for students with extensive support needs: A context of research-supported practices for all in general education classes". *The Journal of Special Education*, 51(3), 127-137.