



Implementasi Musik dan Teknologi dalam Musik Gereja

Alfa Kristanto

DOI: 10.37368/tonika.v%vi%i.838

Sekolah Tinggi Theologia Abdiel Ungaran

alfaomega.kristanto@gmail.com

Abstrak

Artikel ini adalah jenis penelitian kualitatif yang memanfaatkan pendekatan studi pustaka. Hasil penelitian ini mengungkapkan tentang implementasi musik dan teknologi dalam musik gereja. Terdapat peluang dan tantangan di dalam adopsi musik dan teknologi untuk pelayanan musik gereja. Hal tersebut tertuang di dalam hasil dan pembahasan. Hal-hal yang menjadi substansi di dalam implementasi musik dan teknologi dalam musik gereja ini adalah perlunya ketepatan analisis sebelum dan sesudah menggunakan teknologi dalam pelayanan musik gerejawi. Karena jika tepat dalam menganalisis dan menentukan pilihan maka akan berdampak positif dalam pengembangan pelayanan musik gereja dengan memanfaatkan teknologi musik. Diperlukan sumber daya manusia dan anggaran dana yang cukup memadai di dalam penggunaan teknologi untuk pelayanan musik gereja. Selanjutnya kita perlu memperhatikan secara serius terkait fungsi musik gereja sebagai sarana yang efektif untuk ekspresi iman, menguatkan jemaat, serta menjadi misi penginjilan di era digital sekarang ini..

Kata kunci: Musik Gereja; Teknologi Musik; Implikasi Spiritual

Abstract

This article is a type of qualitative research that utilizes a literature study approach. The results of this study reveal the implementation of music and technology in church music. There are opportunities and challenges in the adoption of music and technology for church music services. This is stated in the results and discussion. The things that are the substance in the implementation of music and technology in church music are the need for accurate analysis before and after using technology in church music services. Because if it is right in analyzing and determining choices, it will have a positive impact on the development of church music services by utilizing music technology. Human resources and a sufficient budget are needed in the use of technology for church music services. Furthermore, we need to pay serious attention to the function of church music as an effective means for expressing faith, strengthening the congregation, and becoming an evangelistic mission in today's digital era.

Keywords: Church Music; Music Technology; Spiritual Implications

How to Cite: Kristanto, Alfa (2025). Implementasi Musik dan Teknologi dalam Musik Gereja. *Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni*, 8(1), 26-36

ISSN 2685-1253 (Online)

ISSN 2579-7565 (Print)

Pendahuluan

Musik telah menjadi komponen penting dari ibadah Kristen karena dapat mengkomunikasikan iman, memperkuat komunitas jemaat, dan menyampaikan pesan teologis (Wienandt, 1965). Musik gereja mengalami perubahan seiring perkembangan zaman. Tidak hanya mengalami perubahan dalam gaya dan ekspresi, tetapi juga dalam cara diproduksi, ditampilkan, dan didistribusikan. Inovasi teknologi di era digital saat ini sangat memengaruhi banyak aspek kehidupan, termasuk gereja sebagai bagian dari masyarakat (Campbell, 2004). Menurut (Cheong, 2019), fenomena ini semakin terlihat dalam beberapa tahun terakhir karena integrasi teknologi digital ke dalam praktik keagamaan, termasuk musik gereja, telah meningkat.

Teknologi yang digunakan untuk musik gereja sekarang lebih dari sekadar tren dan hal tersebut muncul dalam ibadah kontemporer. *Digital Audio Workstations* (DAWs) untuk aransemen dan rekaman musik, penayangan lirik lagu melalui perangkat lunak presentasi, dan *live streaming* ibadah untuk audiens yang tersebar di seluruh dunia adalah beberapa cara teknologi memungkinkan pelayanan musik gereja untuk berkembang (Miller, J. B., & Yust, 2016). Misalnya, penelitian yang ada menunjukkan bagaimana gereja-gereja di kota-kota menggunakan teknologi digital untuk melakukan musik ibadah, mengubah gaya dan dinamika partisipasi dalam musik (Setiawan, 2020). Melalui adopsi teknologi digital, gereja sekarang dapat mengadakan ibadah yang lebih interaktif dan menjangkau jemaat yang lebih luas (Howard, J. S., & Jones, 2020). Namun, penggabungan teknologi ini menimbulkan perdebatan yang signifikan tentang konsekuensi teologis, keterlibatan jemaat, biaya, dan aksesibilitas (Dawson, 2019). Menurut (Lundby, 2018), perdebatan tentang otentisitas ibadah di era digital menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam musik gereja mencakup pendidikan tentang musik gereja dan pelestarian warisan musik rohani. Platform dan aplikasi pembelajaran musik online menawarkan sumber daya baru untuk meningkatkan keterampilan musikal. Sebaliknya, pengarsipan dan diseminasi musik gereja tradisional sekarang mudah karena ada teknologi digital. Ini memungkinkan generasi berikutnya untuk menghargai kekayaan warisan rohani dan musik (Prior, 2019). Oleh karena itu, teknologi memiliki manfaat ganda untuk gereja: membantu menjaga dan melestarikan tradisi dan mendorong inovasi dan modernisasi praktik musik gereja.

Meskipun teknologi memiliki banyak keuntungan besar untuk musik gereja, ada beberapa masalah dan hambatan yang menghalangi penggunaan teknologi ini. Gereja-gereja tertentu mungkin menghadapi tantangan sumber daya untuk menerima teknologi baru, sementara gereja-gereja lain mungkin mengalami kekhawatiran teologis atau budaya tentang dampak teknologi baru terhadap interaksi jemaat dan kesakralan ibadah (Hoover, 2020). Oleh karena itu, diperlukan analisis yang cermat dan rasional untuk memahami bagaimana teknologi dapat digunakan secara efektif dan bertanggung jawab dalam pelayanan musik gereja, memaksimalkan manfaatnya sambil mengurangi dampak negatifnya terhadap nilai ibadah. Penelitian ini akan menganalisis penggunaan teknologi dalam produksi, performa, distribusi, dan manajemen musik gereja serta konsekuensi praktis dan teologisnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi para pemimpin gereja, musisi gereja, akademisi, dan praktisi pelayanan musik.

Metode Penelitian

Untuk mengeksplorasi implementasi musik dan teknologi dalam musik gereja, penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka, yang mengumpulkan data dan informasi melalui penelaahan berbagai sumber tertulis primer dan sekunder. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk menemukan dan menganalisis topik yang diteliti.

Pengaruh Teknologi dalam Musik Gereja

Menurut (Wienandt, 1965), musik gereja memiliki sejarah yang panjang, mulai dari nyanyian unisono dan tanpa iringan pada masa awal kekristenan hingga bentuk musik yang kompleks dengan orkestrasi dan paduan suara di zaman modern. Musik ibadah awalnya sangat sederhana, menekankan keterlibatan jemaat melalui nyanyian mazmur dan himn. Menurut (Hiley, 1993), perkembangan notasi musik pada Abad Pertengahan merupakan faktor penting yang memungkinkan penyebaran dan standarisasi melodi-melodi musik gereja. Musik polifoni muncul selama era Renaissance, yang ditandai dengan komposer membuat komposisi yang kompleks untuk paduan suara gereja (Reese, 1959).

Pada awalnya, teknologi memiliki pengaruh yang tidak langsung dan lambat pada perkembangan musik gereja. Misalnya, penemuan mesin cetak oleh Gutenberg pada abad ke-15 sangat membantu menyebarkan buku-buku himne dan partitur musik, memungkinkan jemaat lebih banyak mengakses dan mempelajari lagu-lagu gereja (Leaver,

2007). Namun, pada abad ke-20 dan ke-21, integrasi teknologi yang lebih besar muncul yaitu teknologi rekaman, audio, dan video.

Dengan teknologi rekaman, musik gereja dapat disimpan, didistribusikan, dan didengarkan di luar acara ibadah langsung. Ini membuka peluang baru untuk misi penginjilan dan pendidikan musik gereja. Sebaliknya, amplifikasi suara mengubah cara musik dimainkan di tempat ibadah karena memungkinkan suara yang lebih besar dan jangkauan yang lebih luas di ruang ibadah yang besar (Dawson, 2019). Menurut (Prior, 2019), instrumen elektronik dan *Digital Audio Workstations* (DAWs) menjadi lebih fleksibel dan menawarkan inovasi baru dalam aransemen dan produksi musik gereja.

Teknologi digital dan internet telah membawa transformasi yang lebih radikal dalam beberapa dekade terakhir. Menurut (Cheong, 2019), *live streaming* ibadah memungkinkan jemaat yang tidak dapat hadir secara fisik untuk berpartisipasi secara virtual. Musik juga merupakan bagian penting dari pengalaman online ini. Menurut (Howard, J. S., & Jones, 2020), platform media sosial dan *streaming* musik telah menjadi alat penting untuk menyebarkan musik gereja dan berhubungan dengan audiens yang lebih luas. Bahkan, penelitian terdahulu menunjukkan bagaimana gereja-gereja menggunakan teknologi digital untuk melaksanakan musik ibadah mereka, yang menghasilkan dinamika baru dalam partisipasi dan ekspresi musikal (Setiawan, 2020). Dengan demikian, perkembangan teknologi yang berkontribusi pada penciptaan musik untuk kepentingan ibadah dan pelayanan tidak dapat dipisahkan dari dinamika musik gereja.

Implementasi Teknologi dalam Musik Gereja

Hampir setiap aspek kehidupan manusia telah diubah oleh teknologi di era digital yang serba cepat ini, termasuk cara umat beragama berinteraksi dan beribadah (Lundby, 2018). Menurut (Wienandt, 1965), musik di gereja dahulunya sangat bergantung pada musisi lokal dan sumber daya akustik ruang ibadah. Namun, penggabungan berbagai perangkat lunak, perangkat keras, dan platform digital baru-baru ini membawa cara-cara baru untuk beribadah dan bermusik ke musik gereja (Miller, J. B., & Yust, 2016). Dengan fenomena ini, ada kesempatan yang belum pernah terjadi sebelumnya untuk meningkatkan kualitas musikal dan memperluas pelayanan musik gereja melalui media online (Howard, J. S., & Jones, 2020). Teknologi menawarkan solusi inovatif untuk berbagai situasi, mulai dari ruang produksi di mana *Digital Audio Workstations* (DAWs) menjadi alat penting hingga panggung ibadah di mana sistem tata suara canggih digunakan (Prior, 2019). Menurut

(Cheong, 2019), penggunaan teknologi ini juga menunjukkan upaya gereja untuk tetap relevan dan efektif dalam menyebarkan pesan Injil kepada generasi digital yang semakin terhubung secara virtual. Namun, penggunaan teknologi dalam konteks sakral ini menimbulkan pertanyaan penting tentang bagaimana inovasi dan tradisi bisa tetap seimbang, serta bagaimana hal itu berdampak pada persekutuan dan spiritualitas jemaat (Lundby, 2018).

Di bawah ini akan ada pemaparan tentang berbagai cara teknologi digunakan dalam musik gereja, dengan mempertimbangkan keuntungan, kerugian, dan konsekuensinya.

1. Produksi Musik

Penggunaan *Digital Audio Workstations* (DAW) seperti *Ableton Live*, *Logic Pro X*, dan *Pro Tools* telah diubah oleh teknologi digital. Musisi gereja dapat melakukan aransemen, rekaman, *mixing*, dan *mastering* musik dengan mudah dengan DAW. Tanpa memerlukan akses fisik ke berbagai instrumen, virtual instruments dan *plugins* menawarkan berbagai suara dan efek yang dapat memperkaya aransemen musik. Selain itu, alat notasi musik seperti *Sibelius* atau *Finale* memudahkan penulisan partitur, berbagi partitur, dan kolaborasi musisi gereja.

2. Musik dalam Ibadah

Teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan dan memperluas pengalaman musikal di tempat ibadah. Menurut (Dawson, 2019), aplikasi presentasi seperti *ProPresenter* dan *EasyWorship* dapat memproyeksikan lirik lagu sehingga jemaat lebih aktif bernyanyi. Penggunaan *backing tracks* dan *loop stations* memberikan fleksibilitas dalam aransemen dan memungkinkan band ibadah dengan formasi kecil untuk menghasilkan suara yang lebih banyak (Wells, 2018). Sistem tata suara yang canggih dan penggunaan *in-ear monitors* juga membantu musisi mendengar dengan lebih baik dan melakukan pekerjaan mereka dengan lebih terkoordinasi (Cheong, 2019). Selain itu, *live streaming* ibadah memungkinkan audiens yang lebih luas untuk berpartisipasi, dan musik merupakan komponen penting dari pengalaman ibadah virtual (Setiawan, 2020).

3. Distribusi dan Aksesibilitas

Saluran distribusi musik gereja yang lebih luas sekarang dapat diakses berkat kemajuan teknologi digital. Musisi rohani dan gereja dapat membagikan karya mereka

kepada masyarakat melalui platform *streaming* musik seperti *Spotify*, *Apple Music*, dan *YouTube* (Prior, 2019). Media sosial telah berkembang menjadi alat yang efektif untuk mempromosikan dan berinteraksi dengan pendengar (Howard, J. S., & Jones, 2020). Selain itu, anggota jemaat dapat dengan mudah mengakses materi pembelajaran musik gereja melalui sumber daya daring, seperti perpustakaan digital, kursus *online*, dan tutorial musik (Miller, J. B., & Yust, 2016).

4. Manajemen dan Administrasi Musik

Selain itu, teknologi dapat membantu mengelola musik gereja dengan lebih efisien. Mengorganisir koleksi musik gereja dan berbagi materi dengan tim musik dipermudah dengan *software* manajemen lagu dan perpustakaan digital (Dawson, 2019). Aplikasi untuk komunikasi dan perencanaan jadwal latihan mempermudah kolaborasi dan koordinasi tim musik (Wells, 2018).

Secara keseluruhan, penggunaan teknologi dalam berbagai aspek musik gereja memiliki kemungkinan besar untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, jangkauan, dan partisipasi dalam pelayanan musik. Namun, penggunaan teknologi ini harus disesuaikan dengan alasan teologis, praktis, dan sosial agar tetap selaras dengan tujuan utama musik dalam ibadah dan pelayanan gereja (Lundby, 2018).

Implikasi Spiritualitas

Pemahaman teologis dan spiritual tentang ibadah, kesakralan, dan peran musik dalam penyembahan sangat dipengaruhi oleh penerapan teknologi dalam musik gereja. Hakikat kehadiran Allah dan kebenaran pengalaman spiritual melalui teknologi muncul sebagai akibat dari integrasi alat digital dan platform *online*. Perubahan pemahaman tentang kehadiran adalah salah satu konsekuensi teologis yang signifikan. Menurut (Wells, 2018), kehadiran langsung di dalam ruang gereja dianggap penting untuk pengalaman sakramen dan persekutuan. Namun, (Cheong, 2019) menyatakan bahwa ibadah virtual dan *live streaming* menghasilkan perspektif yang berbeda, menawarkan jenis partisipasi yang berbeda. Dalam konteks ini, musik juga mengalami perubahan, karena pengalaman musikal dapat diakses secara individual dan di lingkungan pribadi, berbeda dengan pengalaman kolektif di tempat ibadah fisik. Kemudian muncul pertanyaan tentang legitimasi spiritual dari partisipasi dan penyembahan melalui media teknologi.

Pemahaman kita tentang kesakralan juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan teknologi. Dalam konteks ibadah, penggunaan teknologi yang sering dikaitkan dengan dunia

sekuler dapat menyebabkan ketegangan. Menurut (Dawson, 2019), beberapa orang mungkin mempertanyakan apakah penggunaan *backing tracks*, efek suara digital, atau tampilan visual yang kompleks membuat penyembahan lebih rumit dan kurang spiritual. Menurut (Hoover, 2020), ada kekhawatiran bahwa penekanan pada aspek teknis dan estetika visual dapat mengalihkan perhatian dari aspek teologis dan pengalaman spiritual yang mendalam. Sebaliknya, teknologi juga dapat dianggap sebagai alat yang dapat digunakan untuk tujuan rohani, seperti meningkatkan ekspresi ibadah dan memperluas jaringan (Prior, 2019).

Dengan perkembangan teknologi, peran musik dalam penyembahan juga berubah. Menurut (Wienandt, 1965), musik dalam tradisi Kristen melakukan lebih dari sekadar mengiringi ibadah, melainkan cara untuk berdoa, mengajarkan teologi, dan mengungkapkan iman. Teknologi dapat memperkuat fungsi-fungsi ini dengan memberikan akses ke berbagai gaya musik, memudahkan pembelajaran lagu baru, dan memungkinkan partisipasi yang lebih besar melalui proyeksi lirik dan sumber daya online (Howard, J. S., & Jones, 2020). Namun, ada kemungkinan bahwa penekanan pada performa teknis dan produksi yang mulus dapat mengaburkan esensi musik sebagai sarana persekutuan rohani dan sebagai respons hati terhadap Tuhan. Secara keseluruhan, implementasi teknologi dalam musik gereja menghadirkan potensi pergeseran nilai dan fokus dalam ibadah. Penting bagi jemaat-jemaat gereja untuk secara teologis merefleksikan bagaimana teknologi memengaruhi pemahaman tentang kehadiran, kesakralan, dan peran musik dalam penyembahan. Untuk memastikan bahwa integrasi teknologi memperkaya pengalaman spiritual dan memperkuat persekutuan, diperlukan diskusi yang bijaksana dan berbasis Alkitab (Wells, 2018).

Tantangan dan Peluang penggunaan Teknologi dalam Musik Gereja

Meskipun implementasi teknologi dalam musik gereja menawarkan banyak peluang, tetapi juga muncul sejumlah tantangan yang harus ditangani. Di sisi lain, teknologi membuka peluang baru yang signifikan untuk memperluas pelayanan musik dan menarik lebih banyak jemaat.

Tantangan:

1. Biaya

Perangkat keras (misalnya, sistem tata suara, komputer, instrumen digital), perangkat lunak (misalnya, DAW, software presentasi), dan infrastruktur seringkali diperlukan untuk adopsi teknologi. Biaya ini dapat menjadi hambatan besar bagi gereja-gereja yang

memiliki sumber daya terbatas, terutama di daerah pedesaan atau dengan jemaat kecil (Howard, J. S., & Jones, 2020).

2. Pelatihan dan Keahlian

Seringkali, teknologi musik membutuhkan keterampilan dan pengetahuan khusus. Menurut (Prior, 2019), musisi dan para pelayan di gereja mungkin memerlukan pelatihan yang memadai untuk menjalankan sistem, perangkat lunak, dan perangkat keras yang kompleks. Kurangnya keterampilan dapat menghambat penggunaan teknologi secara efisien dan efektif.

3. Resistensi Budaya dan Generasi

Beberapa anggota jemaat mungkin tidak nyaman atau bahkan menentang penggunaan teknologi dalam ibadah, terutama anggota jemaat yang sudah senior. Mereka mungkin lebih menghargai tradisi dan gaya musik yang lebih konvensional daripada yang lain (Wells, 2018). Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk berkomunikasi dengan baik dan menggunakan teknologi dengan cara yang bijak.

4. Isu Teknis dan Keandalan

Selain itu, bergantung pada teknologi dapat menyebabkan masalah teknis seperti gangguan suara, kegagalan sistem, atau masalah yang tidak sesuai dengan perangkat. Menurut (Cheong, 2019), untuk menjamin kelancaran ibadah, keandalan teknologi harus dipertimbangkan dengan cermat.

5. Potensi Distraksi dan Kurangnya Fokus

Menurut (Hoover, 2020), penggunaan teknologi visual yang berlebihan atau kompleks selama ibadah dapat mengalihkan perhatian jemaat dari tujuan penyembahan. Perlu ada keseimbangan dalam penggunaan teknologi agar tetap mendukung pengalaman spiritual, bukan mengganggu.

Peluang:

1. Jangkauan yang Lebih Luas

Gereja dapat menjangkau audiens yang lebih besar terkait teknologi *live streaming* dan platform *online*. Ini termasuk orang yang tidak dapat hadir secara langsung karena alasan seperti sakit atau lokasi geografis (Miller, J. B., & Yust, 2016). Ini membuka kesempatan baru untuk penginjilan dan pelayanan.

2. Peningkatan Kualitas Musikal

Penggunaan instrumen virtual dan efek suara dapat memperkaya musik gereja karena teknologi produksi musik digital memungkinkan gereja membuat rekaman dan aransemen musik dengan kualitas yang lebih tinggi bahkan dengan sumber daya yang terbatas (Prior, 2019).

3. Kreativitas dan Inovasi

Teknologi memungkinkan eksplorasi musik ibadah yang lebih inovatif dan kreatif. Menurut (Howard, J. S., & Jones, 2020), *loop stations*, *synthesizers*, dan berbagai *plugins* dapat digunakan untuk membuat gaya musik modern yang sesuai dengan generasi muda.

4. Peningkatan Partisipasi Jemaat

Menurut (Dawson, 2019), proyeksi lirik lagu, sumber daya daring untuk belajar musik, dan platform kolaborasi digital dapat meningkatkan keterlibatan aktif jemaat dalam pelayanan musik.

5. Pelestarian dan Aksesibilitas Warisan Musik

Teknologi digital memungkinkan pengarsipan, pelestarian, dan diseminasi musik-musik gereja tradisional, yang pada masa lalu mungkin sulit diakses (Lundby, 2018).

6. Efisiensi dalam Manajemen

Menurut (Wells, 2018), software administrasi dan manajemen musik dapat menghemat waktu dan sumber daya dalam mengelola lagu, jadwal, dan komunikasi tim musik.

Gereja dapat menggunakan teknologi dalam musik untuk meningkatkan pelayanan dan memperkuat persekutuan dengan menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang.

Kesimpulan

Penelitian ini melihat bagaimana musik dan teknologi dapat digunakan untuk musik gereja. Dimulai dari sejarah dan evolusinya, musik gereja terkait dengan kemajuan teknologi. Hal tersebut membawa kita ke analisis mendalam tentang aplikasinya dalam produksi, performa, distribusi, dan manajemen musik, serta konsekuensi spiritualitas. Teknologi membuka banyak peluang bagi pelayanan musik di gereja. Dampak positif teknologi termasuk peningkatan kualitas produksi musik dengan alat digital, kemampuan untuk menjangkau audiens yang lebih luas melalui *live streaming* dan platform digital,

dorongan untuk kreativitas dan inovasi dalam aransemen dan performa, dan peluang untuk meningkatkan partisipasi jemaat melalui sumber daya online. Teknologi juga mempermudah pengelolaan sumber daya musik dan pelestarian warisan musik gereja. Tetapi adopsi teknologi juga memiliki masalah yang tidak dapat diabaikan. Di antara pertimbangan penting yang harus dipertimbangkan adalah biaya investasi dan pemeliharaan teknologi, kebutuhan akan pelatihan, kemungkinan resistensi dari sebagian jemaat, risiko masalah teknis, dan kekhawatiran tentang distraksi dan pergeseran fokus dari tujuan spiritual ibadah. Selain itu, diperlukan pemikiran dan diskusi lebih lanjut tentang implikasi spiritualitas yang berkaitan dengan pemahaman tentang kehadiran, kesakralan, dan peran musik dalam penyembahan. Integrasi musik dan teknologi di gereja bukan fenomena yang sederhana atau tanpa nilai. Keputusan untuk mengadopsi teknologi harus didasarkan pada pemahaman yang mendalam tentang manfaat dan resikonya. Selain itu, harus dipastikan bahwa teknologi tersebut sesuai dengan tujuan pelayanan gereja. Musik gereja harus terus berfungsi sebagai sarana yang efektif untuk ekspresi iman, penguatan jemaat, dan penyebaran pesan Injil di era digital ini.

Kepustakaan

- Campbell, H. A. (2004). *Exploring religious community online: We are one in the network*. Peter Lang Publishing.
- Cheong, P. H. (2019). Digital religion 2.0: Understanding religious practice in new media worlds. Routledge. In *Understanding religious practice in new media worlds*. Routledge.
- Dawson, M. (2019). *Sound in the worship gathering: A critical exploration of technology and tradition*. Routledge.
- Hiley, D. (1993). *Western plainchant: A handbook*.
- Hoover, S. M. (2020). *Religion in the media: Critical studies in media and religion*.
- Howard, J. S., & Jones, D. E. (2020). *Engaging the digital culture: Connecting with God's world in a changing era*. Baker Academic.
- Leaver, R. A. (2007). *Luther's liturgical music: Principles and implications*. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans Publishing Company.
- Lundby, K. (Ed.). (2018). *Digital religion: Understanding religious practice in new media worlds*. Routledge.
- Miller, J. B., & Yust, K. E. (2016). *The digital church: Ministry, mission, and community online*. Fortress Press.
- Prior, K. (2019). *Digitizing faith: Religion and the internet*. Routledge.
- Reese, G. (1959). *Music in the Renaissance (Revised Edition)*. New York: W. W. Norton & Company.
- Setiawan, A. B. (2020). Transformasi praktik musik ibadah di gereja-gereja urban: Studi kasus penggunaan teknologi digital. *Jurnal Tonika*.
- Wells, S. H. (2018). *God's internet: Theology and the digital age*. Wm. B. Eerdmans Publishing Co.
- Wienandt, E. A. (1965). *Music and worship: A historical survey*.