

MULTIMEDIA DALAM GEREJA DAN SEKOLAH

Meri Ulina Br. Ginting¹, Riaunaldo Evident Hutasoit², Sara Tampubolon³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Teologi Abdi Sabda Medan

Email: meriulinaginting@sttabdisabda.ac.id¹, aldoevident@gmail.com²,
tampubolonsara4@gmail.com³

Abstrak: Perkembangan teknologi digital telah mengubah pendidikan dan pelayanan gereja untuk memperoleh, mengelola, dan menyampaikan informasi. Penelitian ini bertujuan mengkaji konsep multimedia sebagai perpaduan berbagai unsur seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi yang berfungsi meningkatkan efektivitas komunikasi pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kepustakaan melalui kajian buku teologi, sumber-sumber relevan yang terkait media pembelajaran multimedia. Hasil kajian menjelaskan bahwa multimedia mengalami perkembangan yang berkelanjutan, mulai dari penggunaan media cetak hingga pemanfaatan teknologi digital modern, seperti realitas virtual (VR) dan kecerdasan buatan (AI) yang semakin memperkaya pengalaman belajar secara interaktif. Analisis teoretis mencakup klasifikasi multimedia linier, non-linier, interaktif, beserta karakteristik dan perannya dalam pembelajaran modern. Penulisan ini juga menguraikan tahapan perencanaan dan pengembangan multimedia mulai dari perencanaan, produksi, pengujian, dan distribusi sebagai landasan dalam menghasilkan produk digital yang fungsional dan efektif. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan multimedia mampu meningkatkan pemahaman materi dan motivasi belajar serta menjawab tantangan era digital untuk menjawab kebutuhan peserta didik di sekolah atau jemaat di gereja. Kesimpulannya, multimedia merupakan sarana yang efektif dan strategis dalam mendukung proses pembelajaran dan pelayanan gereja, sehingga mendorong peserta didik atau jemaat membentuk komunitas belajar dan iman yang adaptif dan inklusif.

Kata Kunci: Multimedia, Teknologi Pembelajaran, Pengembangan Multimedia, Perencanaan Multimedia, Pelayanan Digital Gereja, Pendidikan Kristen.

Abstract: The development of digital technology has transformed church education and ministry in obtaining, managing, and delivering information. This study aims to examine the concept of multimedia as a combination of various elements such as text, images, audio, video, and animation that serve to increase the effectiveness of learning communication. The research method used is a library method through the study of theological books, relevant sources related to multimedia learning media. The results of the study explain that multimedia has experienced continuous development, starting from the use of print media to the use of modern digital technologies, such as virtual reality (VR) and artificial intelligence (AI) which increasingly enrich the interactive learning experience. The theoretical analysis includes the classification of linear, non-linear, interactive multimedia, along with their characteristics and

roles in modern learning. This paper also outlines the stages of multimedia planning and development, from planning, production, testing, and distribution, as the foundation for producing functional and effective digital products. The findings of this study indicate that the use of multimedia can improve material comprehension and learning motivation, as well as address the challenges of the digital era, addressing the needs of students in schools and congregations in churches. In conclusion, multimedia is an effective and strategic tool in supporting the learning process and church ministry, thus encouraging students and congregations to form adaptive and inclusive learning and faith communities.

Keywords: *Multimedia, Learning Technology, Multimedia Development, Multimedia Planning, Church Digital Ministry, Christian Education.*

PENDAHULUAN

Dalam praktik pendidikan kontemporer, ragam media pembelajaran dan bahan ajar terus mengalami perkembangan yang semakin dinamis. Perkembangan ini tidak terlepas dari kemajuan teknologi yang semakin pesat dan memengaruhi cara pendidik menyampaikan materi. Salah satu bentuk media yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran adalah multimedia pembelajaran. Media ini memungkinkan penggabungan berbagai unsur, seperti tulisan, audio, visual statis, animasi, hingga tayangan video, sehingga pendidik dapat menyajikan konsep-konsep yang bersifat abstrak secara lebih konkret, mudah dipahami, dan bermakna bagi peserta didik.¹ Secara etimologis, multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti perantara.² Saiful dan Hairil, dengan merujuk pada pandangan Steinmetz, menjelaskan bahwa multimedia merupakan perpaduan dari paling sedikit dua jenis media, yakni media diskret dan media kontinu. Media diskret merupakan media yang informasinya tidak tergantung pada faktor waktu, seperti teks dan gambar grafis. Sebaliknya, media kontinu adalah media yang keberlakuan informasinya sangat bergantung pada dimensi waktu, sebagaimana terlihat pada unsur audio dan video yang hanya dapat dipahami secara utuh ketika disajikan dalam alur temporal tertentu.³ Sindu dkk, menjelaskan bahwa multimedia dipahami sebagai suatu integrasi berbagai jenis media, seperti teks, visual,

¹ Faisal Anwar, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0"* (Makassar: CV. Tohar Media, 2022), 59.

² Saiful Do. Abdullah dan Hairil Kurniadi Siradjuddin, *Buku Referensi Jaringan Multimedia* (Jawa Barat: Guepedia, 2024), 19.

³ Ibid, 21. Ciri-ciri media diskrit yaitu tidak bergerak (statis) dan menyajikan informasi secara terpisah. Contoh media diskrit: foto, lukisan, diagram, peta, grafik, poster, *slide powerpoint*, buku teks dan modul pembelajaran. Sementara ciri-ciri media kontinu yaitu bergerak atau bersuara dan informasi disampaikan secara berurutan dan berkelanjutan. Contoh media kontinu: video pembelajaran, film edukasi, animasi interaktif, rekaman audio, podcast pembelajaran, dan simulasi komputer yang terus berjalan.

suara, video, dan animasi, yang dimanfaatkan secara simultan untuk menyampaikan informasi, cerita, maupun pengalaman tertentu. Pemanfaatan multimedia tersebut berkembang pesat sejalan dengan kemajuan teknologi, terutama dalam konteks perkembangan dunia digital dewasa ini.⁴ Teknologi multimedia dapat dipahami sebagai hasil integrasi antara teknologi informasi dan teknologi komunikasi yang memberikan kemampuan kepada manusia untuk menghasilkan, memodifikasi, serta mendistribusikan konten digital dalam beragam format media, seperti visual, audio, video, dan animasi. Dalam penerapannya, teknologi multimedia tidak hanya melibatkan aspek perangkat lunak dan perangkat keras, tetapi juga mencakup infrastruktur jaringan serta protokol yang mendukung penyajian dan penyebaran konten multimedia secara efisien, kreatif, dan efektif.⁵

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan menggunakan metode kepustakaan (*Library Research*). Data penelitian ini diperoleh menggunakan analisis buku-buku, publikasi akademik, dll. Sumber yang digunakan adalah yang berkaitan dengan pokok bahasan sebagai rujukan dalam penulisan ini.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menganalisa berbagai sumber pustaka, dianalisis secara deskriptif-analisis untuk menemukan pola kesesuaian konsep serta implikasi penggunaan multimedia dalam konteks pembelajaran dan pelayanan. Pendekatan ini memungkinkan penulis menyusun pemahaman komprehensif berdasarkan kajian teologis dan pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian kepustakaan terhadap berbagai sumber yang relevan, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan multimedia sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas proses belajar-mengajar. Multimedia, yang mengintegrasikan teks, gambar, audio, video, dan animasi, terbukti mampu meningkatkan

⁴ I Gede Partha Sindu, dkk. *Buku Ajar Pengantar Multimedia* (Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), 16.

⁵ Khairunnisa, dkk. *Multimedia: Teori dan Aplikasi Dalam Dunia Pendidikan* (Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia, 2023), 81. Contoh teknologi multimedia yang populer meliputi aplikasi pengeditan gambar, seperti *Adobe Photoshop*, aplikasi pengeditan video seperti *Adobe Premiere Pro*, dan aplikasi presentasi seperti *Microsoft PowerPoint*. Selain itu, teknologi multimedia juga digunakan dalam perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet dengan dukungan pengambilan gambar, perekaman video, dan editing media.

daya tarik materi, memperjelas konsep-konsep abstrak, serta memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

Hasil telaah historis menjelaskan bahwa perkembangan multimedia berlangsung secara bertahap dan berkesinambungan, mulai dari media cetak, audio-visual konvensional, hingga teknologi digital mutakhir seperti internet, *realitas virtual* (VR), *augmented reality* (AR), dan kecerdasan buatan (AI). Perkembangan ini berimplikasi langsung pada dunia pendidikan dan pelayanan gereja, khususnya dalam hal perluasan jangkauan, fleksibilitas pembelajaran, serta peningkatan partisipasi pengguna. Penelitian ini juga menemukan bahwa multimedia linier, non-linier, dan interaktif memiliki karakteristik serta fungsi yang berbeda, namun saling melengkapi dalam konteks pembelajaran. Multimedia linier efektif untuk penyampaian materi terstruktur, multimedia non-linier memberi kebebasan eksplorasi bagi pengguna, sedangkan multimedia interaktif mendorong keterlibatan aktif dan pembelajaran partisipatif. Dari sisi elemen, teks, gambar, audio, video, dan animasi berkontribusi secara sinergis dalam membangun pengalaman belajar yang komprehensif dan bermakna.

Dalam konteks pelayanan gereja, hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia digital mampu menjawab tantangan keterbatasan ruang dan waktu, khususnya pada masa pandemi dan pascapandemi. Multimedia memungkinkan gereja tetap menjalankan fungsi edukatif, liturgis, dan sosial melalui ibadah *daring*, kelas Alkitab berbasis platform digital, pelayanan digital pada anak dan remaja, serta pelayanan sosial berbasis platform online.

Pembahasan

Riwayat Perkembangan Multimedia Menurut Zaman

Perkembangan multimedia tidak dapat dipisahkan dari sejarah panjang penemuan berbagai perangkat komunikasi. Tonggak awalnya dapat ditelusuri pada abad ke-15, ketika Gutenberg dan Caxton memperkenalkan teknologi percetakan yang merevolusi penyebaran informasi. Memasuki abad ke-19, dunia komunikasi mengalami fase perkembangan yang sangat menentukan. Sekitar tahun 1862, Matthew Brady menarik perhatian masyarakat luas melalui pameran fotografi yang menampilkan realitas secara visual. Periode ini juga ditandai dengan lahirnya berbagai inovasi penting, seperti telegraf yang dikembangkan oleh Samuel Morse, telepon oleh Alexander Graham Bell, radio oleh Guglielmo Marconi, serta gagasan awal mengenai televisi yang dikemukakan oleh John Logie Baird dan Lumière. Selanjutnya,

revolusi televisi pada dekade 1940-an semakin mengukuhkan arah perkembangan multimedia, yang kemudian diperkuat oleh kemunculan teknologi komputer dan internet sejak sekitar tahun 1960-an.⁶ Istilah multimedia pada mulanya lahir dari dunia teater, bukan dari ranah komputer. Pada masa itu, pertunjukan multimedia memadukan berbagai unsur, seperti penggunaan layar video, musik hasil sintesis, serta karya seni yang dihasilkan manusia sebagai bagian integral dari sebuah pementasan. Perkembangan sistem multimedia mulai terlihat secara lebih nyata pada dekade 1980-an, yang ditandai dengan peluncuran HyperCard oleh Apple pada tahun 1987, serta pengumuman dari IBM mengenai perangkat lunak Audio Visual Connection (AVC) dan kartu adaptor video untuk komputer Personal System/2. Sejak fase inilah, hampir seluruh produsen perangkat keras dan perangkat lunak mulai mengarahkan perhatian dan inovasinya pada pengembangan teknologi multimedia.⁷ Bunga, dkk, memaparkan sejarah singkat perkembangan multimedia dari masa ke masa:

1. Pendahuluan dan Awal Mula (1960-an sampai dengan 1970-an): 1) Multimedia memiliki akar dalam eksperimen interaktif di laboratorium komputer pada tahun 1960-an, 2) Pada tahun 1965, Ivan Sutherland mengembangkan program komputer pertama yang menggunakan grafika 3D menjadi titik awal visualisasi komputer.
2. Perkembangan Komputer dan Grafika (1980-an): 1) Komputer pribadi mulai berkembang pesat, memungkinkan pengolahan grafis dan suara yang lebih baik, 2) *Apple* memperkenalkan komputer Macintosh pada tahun 1984 dengan antarmuka grafis pengguna yang memfasilitasi penggunaan multimedia.
3. Munculnya Internet dan Web (1990-an): 1) WWW (*World Wide Web*) diciptakan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1990, guna memungkinkan distribusi multimedia secara global, 2) *Adobe Flash* (dulu *Macromedia Flash*) muncul pada pertengahan 1990-an, guna mempopulerkan animasi dan interaksi di web.
4. Proliferasi Multimedia Interaktif (2000-an): 1) Perangkat seluler dan jaringan nirkabel (*wireless*) mengubah cara akses dan konsumsi multimedia, 2) *Youtube* didirikan pada tahun 2005 guna mempercepat konsumsi konten video secara daring.
5. Era Digital dan Realitas Virtual (2010-an hingga sekarang): 1) Perkembangan teknologi seperti VR (*Virtual Reality*) dan AR (*Augmented Reality*) menghadirkan pengalaman

⁶ Asrul Huda dan Noper Ardi, *Teknik Multimedia dan Animasi* (Padang: UNP Press, 2021), 1.

⁷ M. Suyanto, *Multimedia: Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing* (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2003), 19.

multimedia yang lebih immersif (pengalaman untuk menyelam sehingga merasa nyata dan melibatkan seluruh indra), 2) Perkembangan AI (*Artificial Intelligence*) dan analisis data untuk meningkatkan personalisasi dan interaktivitas multimedia.⁸

Dani Arifudin, dkk. mengemukakan multimedia menurut perkembangannya, di antaranya:

1. Multimedia masa lalu (*Past*)

Pada masa lalu, perkembangan multimedia dapat ditelusuri sejak pertengahan abad ke-20. Pada periode ini, teknologi seperti radio dan televisi mulai berkembang dengan menggabungkan unsur suara dan gambar. Perkembangan selanjutnya terjadi ketika komputer pribadi mulai digunakan secara luas pada era 1980-an. Kehadiran media penyimpanan seperti CD-ROM (*Compact Disc-Read Only Memory*) dan DVD (*Digital Versatile Disc*) memungkinkan penggabungan teks, gambar, dan audio dalam satu media. Pada tahap ini, multimedia mulai dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dan ditandai dengan munculnya interaktivitas sederhana.

2. Multimedia saat ini (*Present*)

Memasuki masa kini, multimedia telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Perkembangan internet dan perangkat mobile membuat berbagai bentuk multimedia semakin mudah diakses oleh masyarakat. Media sosial, layanan video streaming, serta berbagai aplikasi interaktif menunjukkan bahwa multimedia saat ini bersifat lebih dinamis, interaktif, dan hadir dalam beragam format yang dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.

3. Multimedia masa depan (*Future*)

Pada masa depan, multimedia diperkirakan akan berkembang ke arah pengalaman yang lebih personal dan mendalam. Teknologi seperti Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) diprediksi akan semakin banyak digunakan untuk menciptakan interaksi yang lebih immersif. Selain itu, kemajuan di bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dan *machine learning* akan memungkinkan konten multimedia menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan preferensi masing-masing pengguna.

⁸ Bunga Dwiyantri Lestari, dkk. *Komunikasi Multimedia Dalam Kehidupan* (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2024), 6-7.

Perjalanan multimedia dari masa lalu hingga masa depan menunjukkan adanya inovasi teknologi yang terus berlangsung serta perubahan cara manusia mengakses, menikmati, dan berinteraksi dengan media. Perkembangan ini dipastikan akan terus berlanjut dan memberikan pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia.⁹

1.1. Kategori-kategori dan Elemen-elemen Multimedia

Yusuf, dkk. memaparkan kategori-kategori multimedia berdasarkan fungsi dan cara penggunaannya, yakni:

1. Multimedia Linier

Multimedia linier adalah jenis multimedia yang dirancang untuk disajikan secara berurutan. Ini memiliki awal dan akhir yang berbeda. Ini berjalan dalam alur logis dari titik awal hingga kesimpulan. Biasanya dimaksudkan untuk tujuan tampilan tanpa banyak interaksi atau gangguan dari penonton. Karena sifatnya tidak mengharapkan partisipasi penonton, multimedia linier dapat disebut sebagai “multimedia pasif”. Tujuan utamanya meliputi: untuk menghibur, menyebarkan pengetahuan, dan membuat orang mengenal topik tertentu tanpa gangguan apa pun.

Adapun beberapa contoh penerapan dari multimedia linier adalah sebagai berikut: presentasi powerpoint, tampilan slide gambar yang berjalan dengan arah tertentu, alur cerita/film, sebuah episode anime, dan video *youtube*. Keuntungan multimedia linier: 1) audiens dapat fokus dan berkonsentrasi pada suatu topik, 2) ada urutan logis dalam presentasi (terorganisir), 3) Presenter mengatur alur presentasi.

Sedangkan kekurangan multimedia linier: 1) Interaktivitas (kualitas saling berinteraksi) minimal atau tidak sama sekali, 2) Penonton tidak mempunyai hak untuk menentukan topik yang ingin mereka bahas.

2. Multimedia Non-Linier

Multimedia non-linier adalah jenis multimedia non-sekuensial yang mana partisipasi orang sangat penting. Dalam media jenis ini, orang tersebut perlu berinteraksi dengan program komputer, sehingga membuatnya dapat mengontrol pengalaman tersebut. Dari titik awal, orang yang akan menggunakan multimedia ini diberikan serangkaian pilihan yang sesuai

⁹ Dani Arifudin, dkk. *Multimedia: The Fundamentals of Creative Media* (Jawa Tengah: Zahira Media Publisher, 2024), 4-6.

dengan preferensinya yang akan membawanya ke informasi baru. Adapun beberapa contoh penerapan dari multimedia non-linier adalah sebagai berikut: sebuah situs, halaman beranda mesin pencari, layar menu DVD, saluran *youtube*, dan situs streaming anime atau drama Korea.

Keuntungan multimedia non-linier yaitu 1) Orang tersebut memegang kendali dan dapat menggunakan multimedia sesuai dengan preferensi dan kebutuhannya, 2) Pengguna tidak dipaksa mengikuti urutan yang telah ditentukan oleh perancang, melainkan diberi kebebasan untuk melompat antarbagian, mengulang materi tertentu, atau melewati informasi yang dianggap kurang relevan, 3) pengguna mengambil keputusan secara aktif, misalnya memilih menu, menentukan topik lanjutan, atau mengeksplorasi tautan tertentu, 4) multimedia non-linier memungkinkan penyajian teks, gambar, audio, video, animasi, dan simulasi secara terpadu tanpa harus diakses secara berurutan. Pengguna dapat memilih bentuk representasi yang paling sesuai dengan gaya belajarnya.

Sementara kekurangan multimedia non-linier yaitu, 1) membutuhkan tingkat literasi komputer dari pengguna, 2) mungkin tidak terorganisir jika tidak digunakan dengan baik.

3. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan sistem elektronik berbasis komputer yang memberi kesempatan kepada pengguna untuk mengendalikan serta mengolah berbagai bentuk media, seperti teks, suara, video, grafik komputer, dan animasi. Dalam penerapannya, multimedia interaktif memadukan teknologi komputer dengan media penyimpanan, data digital, televisi, telepon, serta berbagai teknologi informasi lainnya. Penggunaan multimedia interaktif sangat luas, mulai dari bidang hiburan seperti permainan digital, hingga pendidikan, pelatihan, simulasi, penyampaian informasi, dan presentasi perusahaan.

Keunggulan multimedia interaktif terletak pada kemudahan dan fleksibilitas penggunaannya, efisiensi waktu, serta kebebasan pengguna dalam mengatur atau menyesuaikan tampilan sesuai kebutuhan. Namun demikian, multimedia interaktif juga memiliki beberapa keterbatasan. Tidak semua pengguna mampu mengontrol konten secara optimal, dan pengembangan serta penerapan teknologi pembelajaran berbasis multimedia membutuhkan sumber daya yang cukup besar. Konten dalam multimedia interaktif bersifat partisipatif, sehingga menuntut keterlibatan aktif dari penggunanya. Dengan demikian, individu tidak hanya berperan sebagai penonton pasif, melainkan menjadi bagian dari proses interaksi dua arah yang dinamis. Daya tarik konten interaktif juga membuat pengguna atau

calon konsumen cenderung menghabiskan lebih banyak waktu untuk terlibat di dalamnya, karena pengalaman yang ditawarkan mampu menarik perhatian sekaligus memberikan nilai atas partisipasi mereka. Beberapa contoh media yang termasuk dalam multimedia interaktif antara lain video game, media sosial, situs web interaktif, perangkat smartphone, pemasaran digital, serta berbagai teknologi digital lainnya.¹⁰

Irwansyah, dkk memaparkan elemen-elemen yang membentuk suatu multimedia yang setidaknya dimiliki, di antaranya:

1. Teks

Teks merupakan salah satu komponen penting dalam multimedia karena berfungsi menyampaikan informasi secara jelas dan terstruktur. Teks memiliki struktur yang sederhana sehingga mudah disimpan dan diolah dalam sistem komputer. Dalam multimedia, teks sering digunakan sebagai narasi, judul, label, maupun elemen pendukung yang membantu menjelaskan isi dari gambar, audio, video, dan animasi. Di era digital, teks menjadi fondasi utama dalam berbagai aplikasi multimedia karena berperan besar dalam membangun komunikasi yang efektif. Teks dapat berupa huruf, angka, dan simbol yang dirancang agar pesan tersampaikan dengan baik. Melalui penggunaan judul, keterangan, atau poin-poin penting, teks berfungsi sebagai penghubung antara unsur visual dan audio. Selain itu, teks juga kerap digunakan sebagai panduan atau instruksi bagi pengguna, seperti petunjuk penggunaan aplikasi dan navigasi menu. Dalam video pembelajaran, misalnya, teks dapat ditampilkan dalam bentuk transkrip atau subtitle. Pada konten iklan digital, teks sering disajikan dalam bentuk slogan atau tagline yang singkat, menarik, dan mudah diingat. Tidak hanya menyampaikan informasi, teks dalam multimedia juga harus memperhatikan unsur estetika, seperti pemilihan jenis huruf, ukuran, warna, dan tata letak. Unsur-unsur tersebut sangat memengaruhi keterbacaan dan kenyamanan visual pengguna.

2. Gambar

Gambar merupakan representasi visual yang dapat digunakan untuk memperjelas, memperindah, atau memperkuat pesan yang ada dalam multimedia. Fungsi gambar mencakup ilustrasi, dekorasi, dan dokumentasi dalam media berbasis multimedia. Adanya gambar dalam multimedia tentu sangat berperan penting dalam menyampaikan informasi, memperkuat pesan,

¹⁰ Yusuf Wahyu Setiya Putra, dkk. *Pengantar Teknologi Multimedia* (Makassar: CV. Tohar Media, 2024), 7-12.

dan menarik perhatian audiens terhadap pesan yang diterima. Dalam konteks multimedia, gambar berperan sebagai wadah dalam mendukung sebuah konten agar informasi yang ingin disampaikan lebih mudah dipahami. Selain itu, gambar juga dapat menambahkan kesan estetika dari media multimedia itu sendiri. Dengan penggunaan gambar secara tepat, tidak hanya memengaruhi terhadap tampilan media secara visual. Akan tetapi, juga dapat meningkatkan efektivitas komunikasi dengan menyampaikan sebuah makna secara visual. Hal tersebut tentu dapat lebih cepat diproses oleh pengguna media multimedia dibandingkan sebuah pesan hanya disampaikan dengan teks. Gambar dengan kualitas yang bagus tentu juga dapat memberikan dampak yang positif terhadap daya pengguna suatu produk multimedia dibandingkan dengan gambar yang memiliki kualitas rendah.

Dalam dunia multimedia, format yang populer digunakan seperti JPEG (*Joint Photographic Experts Group*), PNG (*Portable Network Graphics*), GIF (*Graphics Interchanges Format*). Format gambar JPEG sangat cocok digunakan untuk gambar atau foto dengan kualitas warna yang banyak dan kompleks. Adapun format gambar PNG lebih cocok untuk gambar dengan belakang transparan dan kualitas tinggi. Sedangkan format gambar GIF dapat digunakan untuk mendukung animasi sederhana dengan karakteristik yang unik yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Gambar sebagai komponen dalam multimedia tentu memiliki kemampuan dalam menambah dimensi emosional pada sebuah konten. Sebuah gambar yang memiliki daya tarik yang kuat tentu dapat membangkitkan rasa senang, bahagia, kagum, sedih, menginspirasi dan sebagainya. Oleh sebab itu, pemilihan gambar hendaknya dilakukan dengan mempertimbangkan tujuan dari komunikasi yang ingin disampaikan. Selain itu, target audiens dan konteks pesan juga harus disesuaikan dengan gambar yang dipilih. Dalam pengembangan multimedia, proses pengeditan gambar juga memiliki peran yang cukup penting. Oleh karena itu, perangkat lunak pengolahan gambar tentu sangat dibutuhkan untuk menghasilkan dan meningkatkan kualitas gambar. Dengan demikian, teknik pengolahan gambar seperti *cropping*, *retouching*, dan *colour correction* dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak seperti *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator*, *Canva*, dan lainnya. Pengolahan gambar dalam mengembangkan produk multimedia juga dapat membantu dalam mengoptimalkan ukuran file tanpa harus mengurangi kualitas secara visual, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan produksi multimedia yang dikembangkan.

3. Audio

Audio merupakan elemen multimedia yang berkaitan dengan segala bentuk suara yang dapat didengar, baik berupa suara manusia, musik, suara alam, maupun efek bunyi lainnya. Dalam multimedia, audio umumnya dibagi menjadi musik latar, narasi, dan efek suara. Musik berfungsi menciptakan suasana, narasi digunakan untuk menjelaskan atau menyampaikan pesan secara verbal, sementara efek suara berperan sebagai pendukung yang memperkuat konteks visual. Audio memiliki peran penting dalam membantu audiens memahami informasi, terutama dalam produk seperti video pembelajaran. Selain itu, kehadiran audio juga sangat membantu pengguna yang memiliki keterbatasan dalam membaca. Pemilihan musik dan suara harus disesuaikan dengan tema dan tujuan konten agar tidak mengganggu pesan utama. Kualitas audio yang jernih dan seimbang akan meningkatkan daya tarik multimedia secara keseluruhan. Oleh sebab itu, proses perekaman dan pengolahan audio memerlukan perhatian khusus, yang biasanya dilakukan menggunakan *Adobe Audition*, *Audacity*, dan lainnya memberikan dan menghadirkan berbagai fitur untuk mengedit, menghilangkan *noise*, menambahkan efek, dan meningkatkan kualitas suara. Selain itu, format file audio seperti MP3 (*MPEG Audio Layer 3-Moving Picture Expert Group*), WAV (*Waveform Audio File Format*), dan AAC (*Advanced Audio Coding*) memungkinkan file disimpan dengan ukuran yang sesuai tanpa mengorbankan kualitas tergantung pada kebutuhan platform dan penggunaannya.

4. Video

Video merupakan media bergerak yang menggabungkan unsur visual dan audio secara bersamaan, sehingga menjadi elemen multimedia yang paling dinamis dan efektif. Video mampu menyampaikan informasi, hiburan, serta memengaruhi audiens melalui kombinasi gambar, gerak, suara, dan efek visual. Dalam multimedia, video banyak digunakan untuk keperluan pendidikan, promosi, hiburan, hingga dokumentasi. Keunggulan video terletak pada kemampuannya memvisualisasikan ide-ide yang kompleks secara lebih jelas dan menarik. Fitur perangkat lunak dalam pengolahan video hadir dengan berbagai jenis, seperti *Adobe Premiere Pro*, *Final Cut Pro*, *DaVinci Resolve*, *Wondershare Filmora*, dan lainnya. Adanya perangkat tersebut tentu sebuah video dapat dimanipulasi, diolah dari berbagai aspek yang ada di dalam video tersebut, seperti pencahayaan, warna, efek khusus, transisi, dan lainnya. Sehingga sebuah video yang sudah diolah akan terlihat lebih estetis, setelah video diolah dapat

diubah dalam bentuk format seperti MP4, AVI (*Audio Video Interleave*), dan MOV (*Movie*) memungkinkan video diputar di berbagai perangkat.

5. Animasi

Animasi merupakan rangkaian gambar yang disusun secara berurutan dan diproses secara teknis sehingga menghasilkan kesan gerak. Sebagai salah satu elemen multimedia yang sangat menarik, animasi mampu menghidupkan gambar statis dan menjadikannya lebih dinamis. Animasi sering digunakan untuk menjelaskan konsep atau proses yang sulit dipahami jika hanya disajikan melalui teks atau gambar diam, seperti proses fotosintesis atau sistem kerja tubuh manusia. Dengan perpaduan gerakan, warna, dan bentuk, animasi membantu pengguna memahami informasi dengan lebih mudah dan menarik. Adapun perangkat lunak yang dapat digunakan dalam membuat animasi dapat berupa *Adobe Animate*, *Blender*, *Autodesk Maya*, dan lainnya yang menawarkan berbagai fitur untuk menciptakan animasi berkualitas tinggi. Dengan bantuan fitur ini dapat menciptakan beragam animasi, seperti animasi 2D yang dasar gambar 2 dimensi, 3D dengan konsep animasi dengan model 3 dimensi agar menghasilkan visual yang realistis. Dalam proses pembuatan animasi, perancang hendaknya melakukan tahapan yang dapat dimulai dari perencanaan, pembuatan *storyboard*, sketsa, pembuatan animasi, *rendering* (proses mengubah data). Semua tahapan ini memerlukan kolaborasi antara tim kreatif dan teknis.¹¹

Perencanaan dan Pembuatan Proyek Multimedia

Kebanyakan proyek multimedia dikerjakan dalam beberapa tahap. Beberapa tahap harus terlebih dahulu diselesaikan sebelum memulai tahap, yang lain, dan beberapa tahap ada yang dapat dihilangkan atau dikombinasikan. Berikut adalah empat tahap dasar dalam suatu proyek multimedia:

1. Perencanaan dan Pembiayaan

Suatu proyek selalu diawali dengan suatu gagasan atau kebutuhan yang Anda saring dengan membuat garis besar atas pesan dan tujuannya. Identifikasi bagaimana Anda akan membuat setiap pesan dan tujuan tersebut bekerja dalam sistem yang dibuat. Sebelum Anda mulai mengembangkannya, rencanakan keterampilan menulis, seni grafis, musik, video, dan

¹¹ Irwansyah, dkk. *Multimedia* (Sumatera Barat: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2025), 13-20.

kemampuan multimedia lain apa yang diperlukan. Kembangkan grafis kreatif yang enak dilihat dan dirasakan, demikian juga dengan struktur dan sistem navigasi yang mengundang pemirsa untuk melihat pesan dan isinya.

2. Desain dan Produksi

Lakukan setiap rencana yang dibuat untuk membuat produk jadi. Selama proses ini, mungkin akan terjadi banyak siklus umpan balik dengan klien sampai klien merasa puas.

3. Pengujian

Selalu lakukan pengujian terhadap program Anda untuk memastikan bahwa mereka sudah sesuai dengan tujuan proyek Anda. Mereka bekerja sesuai platform pengiriman yang diinginkan dan sesuai keperluan klien atau pengguna akhir.

4. Pengiriman

Kemas kemudian kirimkan proyek ke pengguna akhir.¹²

Metode Debat

Metode debat merupakan salah satu metode pembelajaran yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan akademik peserta didik. Materi ajar dipilih dan disusun menjadi paket pro dan kontra. Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari empat orang bahkan bisa lebih sesuai kebutuhan. Metode debat adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan diskusi dan debat untuk memecahkan suatu persoalan (masalah).¹³

Kelebihan dan Kekurangan Multimedia

Multimedia berperan penting dalam mempertajam penyampaian peran pembelajaran karena kemampuannya dapat menarik perhatian dan mengaktifkan indera peserta didik dan jemaat. Keunggulan multimedia terletak pada integrasi berbagai unsur, seperti teks, gambar, suara, musik, animasi, dan video. Sehingga informasi tidak hanya disajikan secara verbal tetapi

¹² Siwi Widi Asmoro, *Teknik Pengolahan Audio Dan Video* (Yogyakarta: ANDI, 2019), 34.

¹³ Ardian Hangga Kelana, *Metode Pendekatan Dan Media Pembelajaran* (Indramayu: ADAB 2025), 49-50.

juga secara visual dan auditori. Perpaduan antara suara, gerak, dan tampilan visual menjadi multimedia lebih menarik, kreatif, dan efektif dalam mendukung proses pemahaman. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran berpotensi meningkatkan motivasi, minat, dan hasil belajar peserta didik dan jemaat jikalau diterapkan melalui pendekatan yang terintegrasi dan holistik.

Adapun kelebihan yang dapat diuraikan dari multimedia berbasis internet, antara lain:

1. Multimedia berbasis internet bersifat relatif familiar dan selaras dengan kegiatan peserta didik dan jemaat dalam memanfaatkan teknologi pada kehidupan sehari-hari.
2. Penyajian materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan minat kebiasaan, dan preferensi peserta didik dan jemaat dalam penggunaan teknologi digital.
3. Multimedia berbasis internet menjadi alternatif media pembelajaran yang lebih menarik dan mampu membangun ketertarikan awal peserta didik dan jemaat sebelum memasuki inti materi.
4. Penggunaan multimedia berbasis internet mendorong peserta didik dan jemaat untuk memanfaatkan kemajuan teknologi secara positif dalam mendukung proses pembelajaran.
5. Multimedia berbasis internet mudah diakses dengan perangkat seperti laptop, HP dan juga komputer.

Selain kelebihan, pembelajaran berbasis multimedia juga memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan. Efektivitas penggunaan multimedia sangat bergantung pada ketersediaan perangkat dan kualitas jaringan internet. Selain itu, pembelajaran kurang optimal jika pengajar belum memiliki kompetensi yang terencana dengan baik yang berpotensi mengalihkan perhatian peserta didik dan jemaat terhadap materi karena pembelajaran multimedia cenderung bersifat pasif jika dibandingkan pembelajaran tatap muka yang lebih interaktif. Secara khusus, beberapa kelemahan multimedia berbasis internet adalah:

1. Multimedia berbasis internet sangat bergantung pada ketersediaan perangkat teknologi sebagai sarana akses pembelajaran.
2. Penggunaan multimedia berbasis internet memerlukan dukungan jaringan internet yang stabil agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal.¹⁴

¹⁴ Darmilus, *Pemanfaatan Multimedia Dalam Pembelajaran* (Palembang: Bening Media Publishing 2025), 17-22.

Multimedia Dalam Gereja

Pelayanan digital tidak hanya mencakup ibadah online, tetapi juga berbagai bentuk interaksi dan pelayanan yang memanfaatkan teknologi. Dengan menggunakan platform digital, gereja dapat mengadakan seminar, kelas Alkitab, dan kegiatan sosial yang dapat diakses oleh jemaat dari berbagai lokasi. Hal ini memberikan kesempatan bagi gereja untuk menjangkau orang-orang yang sebelumnya tidak dapat hadir secara fisik, termasuk mereka yang tinggal jauh dari gereja atau memiliki keterbatasan mobilitas. "Pandemi telah mempercepat adopsi teknologi dalam gereja, dengan banyak jemaat yang beralih ke platform digital untuk beribadah dan berinteraksi." Namun, meskipun ada banyak peluang yang ditawarkan oleh pelayanan digital, gereja juga menghadapi tantangan yang signifikan. Kesenjangan digital menjadi salah satu isu utama, di mana tidak semua jemaat memiliki akses yang sama terhadap teknologi. Selain itu, masalah keamanan dan privasi juga menjadi perhatian penting, mengingat banyaknya data pribadi yang terlibat dalam kegiatan online. Oleh karena itu, gereja perlu mengembangkan strategi yang efektif untuk mengatasi tantangan ini sambil memanfaatkan peluang yang ada.

Dalam konteks ini, inovasi menjadi kunci untuk keberhasilan pelayanan digital gereja. Gereja harus berani mengeksplorasi cara-cara baru dalam menyampaikan pesan Injil dan membangun komunitas yang kuat di tengah perubahan yang cepat. Dengan memanfaatkan teknologi secara bijak, gereja dapat menciptakan pengalaman ibadah yang lebih menarik dan relevan bagi semua anggota jemaat, serta memperkuat hubungan mereka dengan Tuhan dan satu sama lain. Melalui tulisan ini, kita akan mengeksplorasi lebih dalam tentang peluang, tantangan, dan inovasi dalam pelayanan digital gereja, serta bagaimana gereja dapat beradaptasi dan berkembang di era digital ini.

1. Adaptasi dalam Pelayanan Anak dan Remaja

Salah satu aspek penting dari pelayanan gereja adalah pelayanan anak dan remaja. Dengan adanya pembatasan sosial, banyak gereja yang harus mencari cara baru untuk melibatkan anak-anak dan remaja dalam kegiatan gereja. Pelayanan digital memberikan peluang untuk menciptakan program-program yang menarik bagi generasi muda. Misalnya, gereja dapat mengadakan kelas Alkitab online yang dirancang khusus untuk anak-anak, menggunakan video interaktif dan permainan edukatif untuk menjaga perhatian mereka.

2. Penggunaan Konten Multimedia

Pelayanan digital juga memungkinkan gereja untuk memanfaatkan konten multimedia dalam penyampaian pesan. Dengan menggunakan video, grafik, dan musik, gereja dapat menciptakan pengalaman ibadah yang lebih menarik dan mendalam. Menurut Barna Group (2020), "Penggunaan konten multimedia dapat meningkatkan keterlibatan jemaat dan membuat pesan Injil lebih mudah dipahami. Gereja-gereja yang menggunakan video kreatif untuk menyampaikan renungan atau kesaksian sering kali mendapatkan respons positif dari jemaat. Misalnya, beberapa gereja telah memproduksi video kesaksian yang menampilkan anggota jemaat yang berbagi pengalaman mereka selama pandemi, memberikan inspirasi dan harapan kepada orang lain.

3. Pelayanan Sosial Melalui Platform Digital

Pelayanan digital juga membuka peluang bagi gereja untuk terlibat dalam pelayanan sosial. Dengan menggunakan platform digital, gereja dapat mengorganisir kampanye penggalangan dana untuk membantu jemaat yang membutuhkan. Misalnya, gereja dapat menggunakan media sosial untuk mengumpulkan sumbangan bagi mereka yang terkena dampak PHK atau kehilangan pendapatan selama pandemi.

4. Keterlibatan dalam Isu-isu Sosial

Pelayanan digital juga memungkinkan gereja untuk lebih terlibat dalam isu-isu sosial yang relevan. Dengan menggunakan platform online, gereja dapat menyebarkan kesadaran tentang isu-isu seperti kemiskinan, ketidakadilan sosial, dan kesehatan mental. Menurut Wijaya et al. (2020), "Gereja dapat menggunakan suara mereka untuk mempengaruhi perubahan sosial dan memberikan dukungan kepada mereka yang terpinggirkan."

5. Membangun Komunitas yang Berkelanjutan

Akhirnya, pelayanan digital harus dilihat sebagai bagian dari strategi pelayanan yang lebih luas. Gereja perlu menemukan cara untuk menggabungkan pelayanan digital dengan pelayanan tatap muka, menciptakan pengalaman yang holistik dan relevan bagi semua anggota jemaat. "Gereja harus berani mengambil langkah-langkah baru untuk menjangkau generasi yang lebih muda dan memenuhi kebutuhan spiritual mereka." Dengan membangun komunitas yang berkelanjutan, gereja dapat memastikan bahwa pelayanan digital tidak hanya menjadi

solusi sementara, tetapi juga bagian integral dari misi gereja di masa depan. Ini adalah saat yang tepat bagi gereja untuk merenungkan kembali model pelayanan mereka dan mencari cara untuk membangun masa depan yang lebih berkelanjutan.¹⁵

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan unsur strategis yang berperan penting dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran maupun pelayanan di gereja. Melalui perencanaan dan pengembangan yang tepat, multimedia mampu mengintegrasikan unsur visual, audio, dan interaktivitas sehingga menghasilkan pengalaman komunikasi yang lebih bermakna, kontekstual, mudah dimengerti. Penerapan multimedia, termasuk dalam metode debat, terbukti memperkuat kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan kualitas interaksi peserta didik. Meskipun dalam implementasinya masih terdapat beberapa kendala seperti ketergantungan pada ketersediaan perangkat dan persaingan maupun kemajuan teknologi, namun manfaat yang dihasilkan jauh lebih besar. Secara keseluruhan, multimedia memberikan kontribusi yang substansial dalam menjadikan pembelajaran dan pelayanan gereja lebih dinamis, menarik, relevan, dan selaras dengan tuntutan perkembangan era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Saiful Do. dan Siradjuddin, Hairil Kurniadi. *Buku Referensi Jaringan Multimedia*. Jawa Barat: Guepedia, 2024.
- Anwar, Faisal, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran “Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0”*. Makassar: CV. Tohar Media, 2022.
- Arifudin, Dani, dkk. *Multimedia: The Fundamentals of Creative Media*. Jawa Tengah: Zahira Media Publisher, 2024.
- Asmoro, Siwi Widi. *Teknik Pengolahan Audio Dan Video*. Yogyakarta: ANDI 2019.
- Budianto, Johaness M. J. *Gereja Dalam Krisis Refleksi Teologis Dan Solusi Di Era Pandemi*. Sulawesi Tenggara: Feniks Muda Sejahtera, 2022.
- Darmilus, *Pemanfaatan Multimedia Dalam Pembelajaran*. Palembang: Bening Media Publishing 2025.
- Huda, Asrul dan Ardi, Noper. *Teknik Multimedia dan Animasi*. Padang: UNP Press, 2021.

¹⁵ Johaness M. J. Budianto, *Gereja Dalam Krisis Refleksi Teologis Dan Solusi Di Era Pandemi* (Sulawesi Tenggara: Feniks Muda Sejahtera, 2022), 171-175.

Irwansyah, dkk. *Multimedia*. Sumatera Barat: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2025.

Kelana, Ardian Hangga. *Metode Pendekatan Dan Media Pembelajaran*. Indramayu: ADAB 2025.

Khairunnisa, dkk. *Multimedia: Teori dan Aplikasi Dalam Dunia Pendidikan*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

Lestari, Bunga Dwiyaniti, dkk. *Komunikasi Multimedia Dalam Kehidupan*. Jawa Barat: Penerbit Adab, 2024.

Putra, Yusuf Wahyu Setiya, dkk. *Pengantar Teknologi Multimedia*. Makassar: CV. Tohar Media, 2024.

Sindu, I Gede Partha, dkk. *Buku Ajar Pengantar Multimedia*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Suyanto, M. *Multimedia: Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2003.