



**Tren Baru : Urgensi Multimedia Interaktif Dalam Eksebitas Pendidikan Di Era Digital**

Dewi Ayu Wisnu Wardani  
Sekolah Tinggi Hindu Dharma Klaten Jawa Tengah  
dewidanendra3@gmail.com

**ABSTRACT**

The world of education is developing rapidly, especially in the digital era, due to the emergence of various interactive media trends that are changing the way lessons are conducted. The way students interact with course material has changed due to trends such as gamification and artificial intelligence, as well as virtual and augmented reality, which make learning more accessible, interactive, and personalized. The literature study research method was used in this research. Data collection techniques are used by conducting a review study of books, literature, notes and reports related to the problem being discussed. The main data sources used in this research are various books, journals and the latest relevant research. As a result, students can now access high-quality education regardless of their location or background, resulting in better learning outcomes and higher engagement. The uptake of these eLearning trends in 2023 and beyond will usher in an era of innovation and better learning. The way students interact with course material has changed due to trends such as gamification and AI as well as virtual and augmented reality. These trends make learning more accessible, interactive, and personalized. Responding to the demands of technological developments in the digital era, this article describes a new trend that has a big impact on the world of education: the use of interactive multimedia. The importance of interactive multimedia content for educational excellence is becoming increasingly clear, transforming traditional learning paradigms into more dynamic, engaging and relevant learning experiences. Through motivating learning, presenting diverse material, and discussing the challenges we face, interactive multimedia is not a passing trend, but represents a fundamental shift in the way we approach learning. In an era of instant access to information, interactive multimedia content offers a more adaptable and comprehensive approach to different learning styles. In conclusion, incorporating interactive multimedia content into educational excellence in the digital era is not an option, but a necessity. By better engaging students, motivating them to learn, and providing more diverse content, education becomes more relevant and responsive to future needs. Despite existing challenges, continued efforts to overcome these obstacles will open the door to better and more meaningful learning in the digital era.

**Keywords:** *New Trends, Interactive Multimedia, Digital Era Education.*

**ABSTRAK**

Dunia pendidikan berkembang pesat terutama di era digital, karena munculnya berbagai tren media interaktif yang mengubah cara pelajaran dilakukan. Cara siswa berinteraksi dengan materi pelajaran telah berubah karena tren seperti gamifikasi dan kecerdasan buatan, serta virtual dan realitas augmented, yang membuat pembelajaran lebih mudah diakses, interaktif, dan personal. Metode penelitian studi pustaka digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data digunakan dengan melakukan studi telaah terhadap buku-buku, literatur,

catatan, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbagai buku, jurnal, dan penelitian terbaru yang relevan. Hasilnya, pelajar sekarang dapat mengakses pendidikan berkualitas tinggi terlepas dari lokasi atau latar belakang mereka, yang menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik dan keterlibatan yang lebih tinggi. Penyerapan tren eLearning ini pada tahun 2023 dan seterusnya akan membawa era inovasi dan pembelajaran yang lebih baik. Cara siswa berinteraksi dengan materi pelajaran telah berubah karena tren seperti gamifikasi dan AI serta virtual dan augmented reality. Tren-tren ini membuat pembelajaran lebih mudah diakses, interaktif, dan personal. Menyikapi tuntutan perkembangan teknologi di era digital, artikel ini memaparkan sebuah tren baru yang berdampak besar pada dunia pendidikan: penggunaan multimedia interaktif. Pentingnya konten multimedia interaktif untuk keunggulan pendidikan menjadi semakin jelas, mengubah paradigma pembelajaran tradisional menjadi pengalaman belajar yang lebih dinamis, menarik, dan relevan. Melalui motivasi belajar, penyajian materi yang beragam, dan diskusi mengenai tantangan yang kita hadapi, multimedia interaktif bukanlah sebuah tren yang berlalu begitu saja, namun mewakili perubahan mendasar dalam cara kita mendekati pembelajaran. Di era akses cepat terhadap informasi, konten multimedia interaktif menawarkan pendekatan yang lebih mudah beradaptasi dan komprehensif terhadap gaya belajar yang berbeda. Kesimpulannya, memasukkan konten multimedia interaktif ke dalam keunggulan pendidikan di era digital bukanlah suatu pilihan, namun suatu keharusan. Dengan lebih melibatkan siswa, memotivasi mereka untuk belajar, dan menyediakan konten yang lebih beragam, pendidikan menjadi lebih relevan dan responsif terhadap kebutuhan masa depan. Terlepas dari tantangan yang ada, upaya berkelanjutan untuk mengatasi hambatan ini akan membuka pintu menuju pembelajaran yang lebih baik dan bermakna di era digital.

**Kata Kunci :** Tren Baru, Multimedia Interaktif, Pendidikan Era Digital.

## **A. PENDAHULUAN**

Pendidikan, sebagai dasar pembentukan karakter dan peningkatan kualitas hidup, selalu berubah seiring zaman. Paradigma pendidikan juga mengalami pergeseran besar di era digital yang serba cepat ini. Sekarang, multimedia interaktif menjadi bagian penting dari pembelajaran yang efisien, dan tuntutan global untuk membuat pendidikan lebih mudah diakses dan menarik. Cara kita mendapatkan, menyampaikan, dan mengolah data telah diubah oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Multimedia interaktif menjadi pilihan utama untuk membuat pendidikan lebih menarik dan efektif. Ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman konsep, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis.

Di era digital, terjadi perubahan signifikan dalam cara penyampaian dan akses pendidikan. Metode pengajaran tradisional tidak lagi memadai untuk memenuhi kebutuhan dan harapan peserta didik di abad ke-21. (Kustyarini et al., 2020). Untuk mengimbangi masyarakat digital yang bergerak cepat, pendidikan harus beradaptasi dengan menggabungkan multimedia interaktif sebagai sarana untuk melibatkan dan menstimulasi peserta didik (Silvia & Farias, 2012)

Perkembangan teknologi juga membawa perubahan di berbagai bidang, termasuk pendidikan. (Sartono et al., 2022). Teknologi diharapkan dapat membantu meningkatkan mutu pendidikan, khususnya sebagai metode dan media dalam proses pembelajaran. Penerapan teknologi dalam proses Pendidikan berpotensi mengatasi berbagai permasalahan yang menjadi tantangan Pendidikan. (Ain et al., 2016). Perkembangan teknologi dapat membantu guru menjadikan pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. (Senen et al., 2021)

Dunia pendidikan berkembang pesat, terutama di era digital, karena munculnya berbagai tren media interaktif yang mengubah cara pelajaran dilakukan. Cara siswa berinteraksi dengan

materi pelajaran telah berubah karena tren seperti gamifikasi dan kecerdasan buatan, serta virtual dan realitas augmented, yang membuat pembelajaran lebih mudah diakses, interaktif, dan personal. Hasilnya, pelajar sekarang dapat mengakses pendidikan berkualitas tinggi terlepas dari lokasi atau latar belakang mereka, yang menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik dan keterlibatan yang lebih tinggi. Penyerapan tren eLearning ini pada tahun 2023 dan seterusnya akan membawa era inovasi dan pembelajaran yang lebih baik. Cara siswa berinteraksi dengan materi pelajaran telah berubah karena tren seperti gamifikasi dan AI serta virtual dan augmented reality. Tren-tren ini membuat pembelajaran lebih mudah diakses, interaktif, dan personal.

Meskipun demikian, berbagai masalah mengiringi pergeseran menuju multimedia interaktif. Tidak semua lembaga pendidikan memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi ini secara menyeluruh. Hambatan utama untuk memanfaatkan sepenuhnya potensi multimedia interaktif dalam proses pembelajaran termasuk masalah keuangan, keterbatasan infrastruktur, dan kurangnya pelatihan guru. Pemerintah, lembaga pendidikan, dan pemangku kepentingan lainnya harus bekerja sama untuk mengatasi masalah ini. Penting untuk meningkatkan eksebitas pendidikan di era digital ini adalah investasi dalam infrastruktur teknologi, pembuatan kurikulum yang responsif terhadap teknologi, dan pelatihan intensif guru. Selain itu, penerapan kebijakan yang mendukung dan kerja sama antarlembaga akan sangat penting untuk keberhasilan dalam menghadapi perubahan ini.

## **B. METODE**

Metode penelitian studi pustaka digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data digunakan dengan melakukan studi telaah terhadap buku-buku, literatur, catatan, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai literatur, termasuk buku, jurnal, dan penelitian terbaru yang relevan dengan topik penelitian ini. Sumber-sumber ini dievaluasi melalui analisis isi, yang berarti bahwa setiap sumber atau literatur yang digunakan disesuaikan dengan dan dibandingkan dengan literatur lain, baik itu buku, jurnal, atau penelitian lainnya.

## **C. PEMBAHASAN**

### **1 Pembelajaran Sejarah Abad 21.**

Transformasi digital adalah salah satu factor yang mendorong kebutuhan mendesak untuk menggunakan teknologi informasi dalam inovasi Pendidikan. Setiap aspek kehidupan kita semakin terhubung ke teknologi, dan dunia sedang mengalami transformasi digital. Sangat penting bagi siswa untuk terpapar dan merasa nyaman menggunakan teknologi dalam pembelajaran mereka untuk mempersiapkan mereka untuk masa depan. Selanjutnya, dengan peningkatan akses ke Internet dan teknologi digital lainnya, menjadi lebih mudah bagi siswa untuk mengakses informasi dan belajar secara mandiri. Dengan menggunakan teknologi dalam pendidikan, guru dapat membantu siswa memperoleh keterampilan yang mereka butuhkan untuk mengatasi lanskap digital yang luas ini dan menjadi pembelajar yang cerdas. Dengan menggunakan teknologi informasi dalam pendidikan, guru dapat membantu siswa mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia digital, memberi mereka akses ke informasi dan kesempatan untuk belajar mandiri, meningkatkan produktivitas dan keterlibatan, dan menjadi pembelajar mandiri.

Dalam proses pengajaran berbasis teknologi, guru dapat melakukan berbagai inovasi. Yang pertama, membuat kursus online. Untuk menyampaikan pelajaran kepada siswa, guru dapat menggunakan platform seperti sistem manajemen pembelajaran (LMS) untuk membuat kursus online. Hal ini memungkinkan siswa mengakses pelajaran kapan saja dan dari mana saja, meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas. Yang kedua menggunakan

materi multimedia: Guru dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif dengan menggunakan media seperti video, animasi, infografis, dan simulasi interaktif. Dengan menggunakan ini dan pendekatan pendidikan berbasis teknologi lainnya, guru dapat membuat lingkungan belajar yang lebih efektif dan menarik yang memenuhi kebutuhan dan preferensi setiap siswa.

Pendidikan merupakan salah satu sektor yang terus mengalami transformasi signifikan seiring dengan kemajuan teknologi dalam era digital ini. Di tengah tantangan global seperti pandemi yang memaksa pendidikan jarak jauh, multimedia interaktif muncul sebagai solusi inovatif yang memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, efektif, dan dapat diakses secara fleksibel. Dalam konteks pendidikan, multimedia interaktif tidak hanya memperkaya metode pengajaran, tetapi juga membuka pintu akses ke pengetahuan bagi berbagai lapisan masyarakat. Dengan menyajikan informasi melalui format yang lebih dinamis, seperti video interaktif, simulasi, dan aplikasi pembelajaran, multimedia interaktif dapat memotivasi siswa untuk terlibat secara lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam perjalanan evolusi pendidikan, era digital telah membuka pintu untuk inovasi yang mengubah cara kita memahami dan mendekati pembelajaran. Salah satu tren mutakhir yang meraih sorotan adalah pemanfaatan multimedia interaktif dalam konteks pendidikan. Menyajikan lebih dari sekadar informasi statis, multimedia interaktif menghadirkan pengalaman belajar yang dinamis, memperkenalkan dimensi baru yang menggairahkan dalam ruang kelas digital.

Pandemi global dan pergeseran ke arah pembelajaran jarak jauh telah semakin mendorong para pendidik dan pengembang kurikulum untuk mengeksplorasi cara-cara baru dalam menyampaikan materi pelajaran. Dalam hal ini, multimedia interaktif tidak hanya menjadi alat bantu, melainkan juga menjadi agen perubahan yang memperkaya interaksi antara guru dan siswa, serta merangsang keingintahuan dan pemahaman yang mendalam. Multimedia interaktif telah menjadi alat penting di era digital, menawarkan berbagai manfaat dalam pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa, keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta literasi digital (Subagja et al., 2022; Sundapa, 2022; Syah et al., 2019; Herianto & Wilujeng, 2021; Nurcahyo, 2020; Natsir dkk., 2022). Ini menyediakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi dan menghubungkan konsep, memenuhi gaya belajar individu dan meningkatkan rentang perhatian (Fan et al., 2020; Draghici et al., 2022; Farroni et al., 2022). Lebih jauh lagi, multimedia interaktif terbukti meningkatkan karakter dan hasil belajar siswa, terutama bagi mereka yang memiliki orientasi visual tinggi (Pollock et al., 2002; Smith & Woody, 2000). Perkembangan multimedia interaktif juga mengarah pada terciptanya berbagai produk teknologi pendidikan, seperti permainan edukasi interaktif 3D, buku teks digital, dan pembelajaran berbasis seluler, yang semakin memperkaya pengalaman belajar (Machmud et al., 2021; Kasim et al., 2021; Kasim et al., 2021; Kasim et al., 2021; al., 2021; Dewi dkk., 2019).

Selain itu, multimedia interaktif telah menunjukkan potensi dalam meningkatkan proses *informed consent*, seperti yang terlihat dalam konteks biobanking, yang menunjukkan penerapannya di luar lingkungan pendidikan tradisional (Simon et al., 2016). Penggunaan multimedia interaktif terbukti menciptakan lingkungan belajar berkualitas tinggi, meningkatkan perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan siswa (Herianto & Wilujeng, 2021). Selain itu, multimedia interaktif juga disarankan dapat menjadi cara alternatif untuk meningkatkan literasi digital di ruang kelas sains, memenuhi kebutuhan generasi saat ini (Natsir et al., 2022). Integrasi teknologi multimedia digital dengan kecerdasan buatan semakin memperluas penerapan multimedia interaktif, menawarkan intervensi yang inovatif dan menarik di berbagai bidang (Liu, 2022; "A New Scheme of Neural Network and DCT-Domain Based Digital Watermarking", 2014). Kemajuan teknologi yang berkelanjutan dan kombinasi efektif antara teknologi multimedia digital dan

kecerdasan buatan telah memperluas cakupan multimedia interaktif, sehingga dapat diterapkan secara luas di berbagai bidang (Liu, 2022).

Kesimpulannya, multimedia interaktif telah muncul sebagai alat yang berharga di era digital, menawarkan berbagai manfaat dalam pendidikan dan seterusnya. Potensinya untuk meningkatkan keterlibatan siswa, keterampilan berpikir kritis, dan literasi digital, ditambah dengan kemampuan beradaptasi terhadap gaya belajar yang berbeda, menjadikannya aset berharga dalam lingkungan pendidikan modern. Selain itu, integrasinya dengan kecerdasan buatan telah membuka kemungkinan baru bagi intervensi inovatif di berbagai bidang. (Subagja et al., 2022)

Guru memainkan peran yang sangat penting dalam proses pendidikan di sekolah. Hal ini dapat dipahami karena guru adalah pusat pendidikan di lapangan. Belajar di sekolah dilakukan oleh guru, dan keberhasilan mereka sangat bergantung pada keberhasilan pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, adalah wajar bahwa pemerintah dan masyarakat Indonesia sangat mengharapkan guru untuk mencapai prestasi pendidikan yang tinggi. Pemerintah telah melakukan banyak hal untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan dan kualitas siswa di setiap jenjang pendidikan. Antara upaya tersebut termasuk pembangunan fisik, peningkatan sarana dan prasarana, pembaharuan kurikulum, perbaikan proses belajar mengajar, peningkatan jumlah guru, dan peningkatan kualitas guru. Dari beberapa upaya tersebut tampaknya peningkatan kualitas guru menjadi fokus yang cukup besar.

Dalam konsep pembelajaran era digital, teknologi dianggap sebagai alat bantu yang kuat untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa, memperluas aksesibilitas, dan memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Pembelajaran di era digital memiliki beberapa konsep kunci yang mempengaruhi cara kita belajar dan mengakses informasi. Berikut adalah beberapa konsep pembelajaran di era digital:

#### **a. Teknologi sebagai Alat Pembelajaran**

Era digital membawa kemajuan teknologi yang memungkinkan penggunaan berbagai alat pembelajaran, seperti perangkat mobile, komputer, tablet, dan akses internet. Teknologi ini memberikan akses tak terbatas pada sumber daya pembelajaran, termasuk e-book, video pembelajaran, kursus daring, dan platform e-learning. Menurut penelitian oleh Hong, Lin, & Lee (2019), integrasi teknologi informasi dan komunikasi ke dalam pendidikan telah meningkatkan aksesibilitas pendidikan dan proses pembelajaran melalui bantuan teknologi.

#### **b. Pembelajaran Daring (Online Learning)**

Pembelajaran daring memungkinkan akses ke konten pembelajaran tanpa harus berada di lokasi fisik tertentu. Pelajar dapat belajar dari mana saja dan kapan saja sesuai dengan kenyamanan mereka. Kelebihan dari e-learning adalah fleksibilitasnya dalam hal waktu dan lokasi, yang memungkinkan siswa untuk memilih waktu dan tempat sesuai dengan preferensi mereka (Arkorful & Abaidoo, 2014). Dengan adanya berbagai platform pembelajaran daring, siswa dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar mereka.

#### **c. Kolaborasi dan Komunikasi**

Era digital memungkinkan kolaborasi dan komunikasi antara siswa dan pengajar secara real-time, baik dalam bentuk diskusi dalam kelas virtual maupun melalui alat-alat komunikasi lainnya. Ini memungkinkan interaksi yang lebih aktif dan terlibat antara peserta didik dan pengajar, serta memfasilitasi diskusi dan pertukaran ide yang lebih mudah.

#### **d. Pembelajaran Berbasis Proyek**

Konsep ini menekankan pada pembelajaran melalui penerapan praktis, di mana siswa diberi tugas untuk mengerjakan proyek atau tugas-tugas yang relevan dengan

konten pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan praktis dan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah nyata.

**e. Personalisasi Pembelajaran**

Dengan teknologi dan data yang berkembang, guru dapat memahami kebutuhan dan gaya belajar masing-masing siswa secara lebih mendalam. Ini memungkinkan penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

**f. Keterampilan Abad ke-21**

Pembelajaran di era digital menuntut pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, literasi digital, dan kecakapan teknologi. Keterampilan ini penting untuk membekali siswa menghadapi tantangan dunia yang terus berkembang dengan cepat.

**g. Pembelajaran Seumur Hidup**

Era digital telah mengubah paradigma pembelajaran dari sekadar fase akademis di masa muda menjadi proses belajar seumur hidup. Dengan akses tak terbatas pada sumber daya dan konten pembelajaran, individu di segala usia dapat terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka sesuai dengan kebutuhan dan minat pribadi.

**h. Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI)**

Teknologi kecerdasan buatan semakin diterapkan dalam pembelajaran untuk memahami perilaku belajar siswa, memberikan umpan balik yang personal, dan memberikan rekomendasi konten pembelajaran yang sesuai. Penggunaan AI dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Penting untuk diingat bahwa teknologi dan konsep pembelajaran di era digital ini harus diimplementasikan dengan bijaksana dan seimbang. Meskipun teknologi membawa banyak manfaat, pendekatan pembelajaran tradisional dan interaksi langsung antara guru dan siswa tetap memiliki peran penting dalam proses pendidikan. (Jakub, dkk. 2023)

**2 Pedagogi Digital**

Secara konseptual, "pedagogi digital" atau "pedagogi digital" merujuk pada metode dan pendekatan pembelajaran yang menggunakan teknologi digital. Dalam konteks pendidikan, ini melibatkan penggunaan perangkat lunak, perangkat keras, dan sumber daya digital lainnya untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Beberapa komponen penting pedagogi digital beragam. Pertama, pembelajaran kolaboratif. Pedagogi digital sering mendorong siswa untuk bekerja sama dan berinteraksi satu sama lain. Ini dapat dicapai melalui platform pembelajaran daring di mana mereka dapat memberikan umpan balik, bekerja sama dalam proyek, dan berbagi ide. Ini memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan terlibat. Kedua, penggunaan teknologi. Dalam pedagogi digital, penggunaan teknologi adalah bagian dari proses pembelajaran. Penggunaan perangkat keras seperti komputer, laptop, tablet, dan ponsel, serta perangkat lunak pendidikan seperti aplikasi, platform pembelajaran online, dan konten interaktif, dapat termasuk dalam kategori ini.

Ketiga, personalisasi pembelajaran, yang dapat dilakukan dengan teknologi digital. Dengan menggunakan platform pembelajaran daring, guru dapat memberikan umpan balik individual kepada siswa dan siswa dapat mengakses konten sesuai dengan gaya belajar mereka. Hal ini membantu siswa belajar dengan lebih efisien dan sesuai dengan kecepatan mereka. Keempat, inklusi dan aksesibilitas. Teknologi digital, seperti pedagogi, dapat membantu siswa dengan kebutuhan khusus atau yang tinggal di daerah terpencil mengakses pelajaran secara online, mengikuti kursus jarak jauh, atau menggunakan alat bantu pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Kelima, penilaian dan feedback. Pedagogi digital mempercepat evaluasi dan umpan balik. Siswa dapat melakukan tugas, kuis, atau ujian online yang memberikan hasil langsung. Selain itu, guru dapat memberikan umpan balik secara real-time melalui platform pembelajaran daring atau alat bantu pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk memantau kemajuan siswa mereka.

Salah satu manfaat pedagogi digital adalah peningkatan keterlibatan siswa, aksesibilitas yang lebih luas, personalisasi pembelajaran, dan efisiensi evaluasi. Namun, perlu diingat bahwa beberapa siswa memiliki akses yang tidak setara terhadap teknologi digital, dan peran guru tetap penting dalam mengarahkan dan mendukung siswa dalam menggunakan teknologi ini.

### **3 Literasi Digital Guru**

Kita harus mempertimbangkan literasi digital dalam pendidikan selain konteks di atas. Kemampuan guru untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dalam proses pembelajaran dan pengajaran disebut literasi digital guru. Guru yang memiliki literasi digital dapat menggunakan perangkat lunak, aplikasi, dan platform digital untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa, membantu mereka bekerja sama, dan membuat lingkungan pembelajaran yang interaktif.

Penguasaan teknologi adalah salah satu dari banyak keterampilan dan kualitas penting yang diperlukan oleh guru dalam literasi digital. Perangkat lunak dan perangkat keras seperti aplikasi pembelajaran, perangkat lunak pengolah kata, presentasi, spreadsheet, dan perangkat lunak desain grafis adalah semua perangkat lunak dan perangkat keras yang relevan untuk pembelajaran. Pendidik yang memiliki literasi digital harus dapat menggunakannya.

Kedua, inovatif dan kreatif. Selain itu, literasi digital guru mencakup kemampuan untuk membuat konten yang menarik dan bermakna dengan menggunakan berbagai alat dan platform digital. Dengan menggunakan teknologi, guru harus dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengembangkan gagasan baru. Ketiga, kolaborasi dan komunikasi: Dalam era digital, sangat penting untuk berkolaborasi dan berkomunikasi secara online. Guru yang memiliki pengetahuan digital harus dapat membantu siswanya bekerja sama dengan orang lain melalui alat dan platform digital seperti forum diskusi online, ruang kelas virtual, dan proyek kolaboratif online. Keempat, melakukan evaluasi sumber informasi. Pendidik harus mengajarkan siswa mereka untuk secara kritis mengevaluasi keabsahan dan keandalan sumber informasi yang mereka temui di internet. Literasi digital guru berarti mereka dapat mengidentifikasi sumber yang dapat dipercaya, memahami standar validitas informasi, dan membantu siswa mereka membedakan antara fakta dan opini.

Kelima, pembelajaran berlangsung sepanjang hidup. Kemampuan guru untuk literasi digital juga melibatkan kemampuan untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berubah. Guru harus memiliki kemampuan untuk memperoleh keterampilan baru dan mengikuti tren literasi digital terbaru agar pengalaman belajar siswa diperkaya. Keenam, keamanan teknologi. Guru harus memahami masalah keamanan digital, seperti privasi, perlindungan data, dan etika online. Mereka juga harus dapat mengajarkan siswa praktik yang aman untuk menggunakan teknologi, seperti menjaga informasi pribadi mereka, melindungi diri dari ancaman siber, dan berperilaku etis di dunia digital.

Guru yang memiliki literasi digital yang kuat memiliki kemampuan untuk membuat lingkungan pembelajaran yang inovatif dan relevan. Mereka juga dapat mempersiapkan siswa untuk hidup dan bekerja di dunia yang semakin terhubung secara digital.

Turang (2003) menyatakan bahwa tugas guru sebagai manajer pembelajaran menentukan seberapa efektif dan efisien belajar untuk mencapai tujuan. Dalam peran

mereka sebagai manajer pembelajaran, guru bertanggung jawab untuk merencanakan dan mengorganisasi pembelajaran, memotivasi siswa, mengawasi dan mengawasi pembelajaran, dan melakukan evaluasi berkala dan produktif. Pengelolaan pembelajaran memastikan bahwa hasil belajar baik dan produktif. Turang (2003, pp. 14-16) menyebutkan beberapa elemen penting dalam pengelolaan pembelajaran sebagai "siklus manajemen pembelajaran". Aspek-aspek ini termasuk persiapan, yang mencakup kegiatan studi pustaka (buku wajib, buku rekomendasi, dan referensi); mempelajari hasil penelitian dan memperoleh pemahaman tentang informasi teknologi, sosiokultural, dan budaya; perencanaan, yang mencakup perumusan tujuan dan sasaran pembelajaran (outputs dan outcomes); pemilihan dan Mengorganisasikan siswa dalam belajar klasik dan kelompok. motivasi dan proses pembelajaran (aktualisasi). Proses ini dilakukan dengan menyajikan bahan ajar dan menguasainya dengan cara yang tepat. Selama proses pembelajaran ini, kualitas pribadi siswa seperti perhatian, motivasi untuk berprestasi, kreativitas, keinovatifan, dan kemandirian harus terus dikuatkan dan dipromosikan. Pengawasan adalah kegiatan pengawasan yang bertujuan untuk meningkatkan proses belajar mengajar (PBM) guru-siswa. Evaluasi dan tindak lanjut adalah evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi ini ditujukan untuk pengajaran pengobatan, yang berarti memperbaiki metode pengelolaan pembelajaran. (Wardani & Budiadnya, 2023).

Pendidikan modern mengalami banyak transformasi yang signifikan, termasuk kemajuan teknologi, transformasi sosial dan budaya, dan kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks. Model pembelajaran yang inovatif dapat memastikan bahwa siswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan dunia nyata. Model-model ini juga dapat membuat pengalaman belajar menarik dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Siswa menjadi lebih terlibat dan lebih termotivasi untuk belajar jika metode yang inovatif dan interaktif digunakan. Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide yang diajarkan melalui model pembelajaran. Pendekatan yang berpusat pada siswa, seperti pembelajaran berbasis proyek atau pembelajaran berbasis masalah, memungkinkan siswa mengambil bagian dalam aktivitas pemecahan masalah yang membantu mereka memahami konsep dan menggunakannya dalam situasi dunia nyata. (Dewi Ayu Wisnu Wardani, 2023).

Dua jenis multimedia adalah linier dan interaktif. Multimedia linier adalah multimedia yang tidak memiliki alat pengontrol yang dapat digunakan pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), seperti televisi dan film. Multimedia interaktif adalah jenis multimedia yang memiliki alat pengontrol yang memungkinkan pengguna memilih proses selanjutnya. Contohnya adalah aplikasi game, multimedia pembelajaran interaktif, dan sebagainya. Menurut beberapa ahli multimedia, berarti kombinasi dari dua media input atau output minimal. Animasi, video, teks, grafik, gambar, dan audio dapat menjadi media ini. (Saprudin et al., 2020). Selain itu, ada yang menyebut alat yang dapat digunakan untuk membuat presentasi yang dinamis dan interaktif yang menggabungkan teks, grafik, animasi, audio, dan video (Atmawarni, 2012). Dalam komputer, artinya adalah penggunaan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, dan video dengan alat yang memungkinkan pengguna berkreasi, berinteraksi, dan berbicara satu sama lain. Menurut Saputra & Purnama (2015) Multimedia adalah kombinasi dari grafik, suara, teks, animasi, dan video untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat (Jauhari, 2009). Menurut beberapa definisi di atas, multimedia interaktif adalah kombinasi berbagai jenis media (format file) yang terdiri dari teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, suara, animasi, video, interaksi, dan lainnya, yang telah dikomputerisasi dan digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik.

Multimedia dapat memperjelas penyajian materi, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, dan mengendalikan sikap pasif siswa. Kegunaannya menjadi



sangat penting selama pandemi COVID-19 karena manfaat multimedia interaktif memungkinkan pembelajaran jarak jauh untuk digunakan. Interaktif media akan dibahas secara mendalam dalam tulisan ini sebagai alternatif media pembelajaran. Media interaktif berbasis karakter, pengembangan pelajaran matematika dengan media interaktif (Ambarita, 2020), dan penggunaan media interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar (Musfiroh et al., 2020). Ada ruang kosong untuk diskusi tentang beberapa topik, seperti bagaimana mereka digunakan selama pandemi COVID-19.

Teknologi akan merubah paradigma proses pembelajaran di Indonesia. Fakta bahwa paradigma pembelajaran berubah, "pengetahuan yang terdistribusi" dapat didefinisikan sebagai "pengetahuan yang tersebar", yang berarti bahwa pengetahuan tersebar secara luas bagi mereka yang dapat mengaksesnya. Berbagi sumber, atau berbagi sumber, dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghimpun informasi dengan menggunakan teknologi dari berbagai sumber. Kebijakan kolektif, atau kebijakan kolektif, dapat didefinisikan sebagai bagaimana teknologi mempengaruhi cara pembelajaran diubah. Multimedia interaktif berbasis animasi dapat mengubah materi abstrak menjadi nyata dan memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mengamati kejadian dalam bentuk simbol. Ini juga dapat memperjelas penyajian materi, memperlancar proses pembelajaran, mengarahkan perhatian siswa, meningkatkan motivasi, dan memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Semua ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta. (Agustina, 2016).

Siswa diajak untuk berinteraksi selama Pelajaran melalui media pembelajaran interaktif, bukan hanya memperhatikan materi atau objek. Setidaknya ada tiga jenis interaksi yang dapat dikenali. Pada tahap awal, siswa berinteraksi dengan program, seperti mengisi blanko pada teks terprogram. Pada tahap berikutnya, mereka berinteraksi dengan mesin, seperti simulator, laboratorium bahasa, terminal komputer, dan mesin pembelajaran. Media interaktif jenis ketiga mengatur interaksi siswa secara teratur tetapi tidak terprogram. Menurut Indiono dan Ramadhani (2013) Media pembelajaran interaktif memungkinkan siswa berinteraksi dan belajar melaluinya. Jika ada konsep yang belum dipahami siswa, mereka dapat mengulangi informasi yang diberikan. Penggunaan media interaktif dapat membantu siswa memahami konsep dan membuat visualisasi yang terkait dengan apa yang mereka pelajari.

Media dapat membantu siswa belajar. Hal ini diungkapkan oleh Sharma dan Pooja (2015) dalam penelitian mereka yang menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dapat meningkatkan lingkungan belajar, membuat pembelajaran lebih menarik, dan mendorong siswa untuk berpartisipasi. Penggunaan multimedia tidak hanya memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih baik, tetapi juga memungkinkan guru untuk mengajar dengan lebih baik. Ogochukwu (2010) juga menyatakan bahwa kelas yang menggunakan persentasi multimedia menunjukkan peningkatan minat siswa dalam belajar, keterlibatan siswa, kegembiraan, dan peningkatan minat siswa dalam matematika. Multimedia adalah salah satu kemajuan teknologi yang harus digunakan dalam pembelajaran. Menurut Afriyanti (2018:610), metode pembelajaran modern harus mengoptimalkan teknologi sebagai alat yang dapat memotivasi dan menarik siswa untuk belajar.

Multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang memiliki banyak keunggulan, seperti yang dijelaskan oleh Munir (2012: 113). Beberapa keunggulan termasuk: (1) sistem pembelajaran menjadi lebih interaktif dan komunikatif; (2) guru akan selalu diminta untuk menjadi kreatif dan inovatif dalam menciptakan pendekatan baru untuk pembelajaran; dan (3) mampu menggabungkan teks, gambar, suara, musik, animasi video, atau gambar dengan cara yang saling mendukung.

Teknologi multimedia mempunyai kekuatan untuk menciptakan proses pembelajaran yang dinamis dan interaktif sehingga menumbuhkan interaksi yang lebih baik antara guru,

siswa, dan bahan ajar. Dengan mengintegrasikan berbagai media dalam satu program secara digital, multimedia memberikan proses interaktif dengan umpan balik yang mudah, memberikan kebebasan lebih bagi pembelajar dalam perjalanan belajarnya. Penggunaan multimedia dalam pendidikan menawarkan banyak manfaat yang tidak dimiliki oleh media lain, menjadikannya komponen penting dalam pendidikan modern.

Selain itu, Daryanto (2010: 52) menyatakan bahwa beberapa keuntungan dari pembelajaran interaktif adalah sebagai berikut: (1) proses pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian siswa, (2) ada interaksi antara komputer dan siswa selama pembelajaran, (3) waktu pembelajaran menjadi lebih efisien, dan (4) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Kusumawati et al., 2021).

Era digital telah memberikan dampak signifikan terhadap penggunaan multimedia dalam pendidikan, mengubah cara guru berinteraksi dengan siswa dan cara siswa mengakses informasi. Beberapa dampak utama meliputi:

- 1) Peningkatan akses terhadap informasi: Internet dan teknologi digital membuat informasi lebih mudah diakses, memungkinkan siswa mengumpulkan pengetahuan hanya dengan beberapa klik. Hal ini menghasilkan pengalaman belajar yang lebih personal, karena siswa dapat mengeksplorasi topik sesuai kecepatan dan cara mereka sendiri. Integrasi multimedia: Era digital telah memungkinkan integrasi berbagai bentuk multimedia, seperti video, file audio, dan sumber daya interaktif, ke dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, membantu siswa mengingat informasi dengan lebih baik. Metode pengajaran baru: Teknologi digital memungkinkan guru menggunakan metode baru, seperti simulasi, gamifikasi, dan realitas virtual, untuk menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Alat-alat ini juga memungkinkan guru untuk membedakan pengajaran, menyesuaikan kecepatan dan isi pelajaran tergantung pada kebutuhan dan tingkat siswa.
- 2) Pembelajaran jarak jauh: Era digital memungkinkan guru menjangkau siswa dari jarak jauh dan mengajar mereka melalui konten digital. Hal ini sangat berguna selama pandemi ini, ketika sekolah terpaksa beralih ke sistem online, dan telah menyebabkan perubahan paradigma dalam pendidikan.
- 3) Lingkungan pembelajaran kolaboratif: Teknologi digital telah memungkinkan terciptanya lingkungan pembelajaran kolaboratif, memungkinkan siswa untuk terhubung dengan rekan-rekan mereka dan bekerja sama dalam proyek. Hal ini telah menumbuhkan rasa kebersamaan dan kolaborasi di antara peserta didik, sehingga membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna. Namun, era digital juga menghadirkan tantangan, seperti kesenjangan digital dan distraksi digital. Tantangan-tantangan ini menyoroti perlunya para pendidik untuk beradaptasi dan menerapkan metode dan teknologi pengajaran baru untuk memberikan pendidikan berkualitas tinggi bagi semua siswa, terlepas dari latar belakang atau keadaan mereka.

Dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat, komposisi populasi telah berubah, yang otomatis mengubah pola perilaku. Kondisi ini ditandai dengan meningkatnya kelompok usia produktif (generasi Y dan Z) dan penurunan baby boomers (kelompok kelahiran 1946–1960). Akibatnya, pola perilaku konvensional berubah menjadi digital.

Menurut Tapscott (2008), generasi Z adalah kelompok orang yang dilahirkan antara tahun 1995 dan 2010. Mereka juga dikenal sebagai generasi teknologi. Generasi ini telah terpapar teknologi sejak kecil, jadi wajar mereka terbiasa dengan teknologi atau perangkat tersebut. Tabel berikut menunjukkan masuknya Generasi Z ke dalam kelompok generasi, menurut penelitian yang dilakukan oleh Bencsik, Csikos, dan Juhez (2016).

Tabel 1 Menunjukkan Perbedaan Generasi NO. Tahun Generasi Nama Generasi 1. Generasi Veteran 1925–1946 2. Generasi Baby Boom 1946–1960 3. Generasi X 1960–1980 4. Generasi Y 1980–1995 5. Generasi Y 1995–2010 6. Generasi Alfa 2010+

Ini adalah enam kelompok generasi yang berbeda. Generasi Z, juga dikenal sebagai generasi iGeneration atau generasi internet, adalah generasi paling muda yang baru masuk ke angkatan kerja. Generasi Y dan Generasi Z mirip, tetapi generasi Z lebih suka melakukan banyak hal sekaligus daripada generasi Y. Misalnya, mereka dapat melakukan semua tugas sekaligus, seperti menjalankan sosial media, browsing melalui komputer, mengetik, dan mendengarkan musik melalui headset.

- a. Sebagian besar apapun yang dilakukan berkaitan dengan dunia maya, sehingga akan berdampak pada cara dia berperilaku dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran mendukung fenomena ini (Hinduan et al., 2017). Peneliti tersebut menemukan bahwa faktor-faktor berikut membentuk standar keragaan Generasi Z di Indonesia: Berdasarkan jenis gadgetnya Sebanyak 99% memiliki smartphones, 66% memiliki notebook (bahkan beberapa di antaranya lebih dari 1 buah), 42% memiliki komputer pribadi, 36% memiliki tablet, dan 15% memiliki laptop;
- b. Jenis media sosial yang digunakannya Semua siswa yang disurvei (100%) memiliki akun Line, 97% memiliki akun WhatsApp, 91% memiliki akun Facebook, 98% memiliki akun Instagram, 82% memiliki akun Path, dan 78% memiliki akun Twitter. Sebanyak 12% memiliki akun LinkedIn, dan menggunakan Telegram sebanyak 20%;
- c. Berdasarkan penggunaan gawainya Alat mereka umumnya digunakan untuk media sosial (98 persen), akademik (93,5 persen), menonton film (85 persen), bermain game (74 persen), dan pesan barang online (68 persen). Persentase di atas menunjukkan dengan jelas bahwa kemajuan teknologi mempengaruhi semua aspek kehidupan, termasuk pendidikan, dan perilaku generasi. Di sinilah sekolah harus dapat mengikuti perkembangan dengan merancang dan menyelenggarakan pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan sekolah..

#### **4 Literasi Digital dan Sekolah**

Pada awal perkembangannya, literasi berarti kemampuan untuk memaknai dan membaca teks serta menulisnya (UNESCO, 2018). Namun, istilah literasi terus berkembang dan mencakup berbagai jenis literasi, salah satunya adalah literasi digital. Literasi digital biasanya didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Dalam tesisnya, Douglas A.J. Belshaw bertanya: "Apa itu Literasi Digital?" Sebuah studi tahun 2011 menyatakan bahwa untuk meningkatkan literasi digital, ada delapan komponen penting, yaitu: (a) kultural, yang berarti memahami berbagai konteks pengguna di dunia digital; (b) kognitif, yang berarti cara kita berpikir saat menilai konten; (c) konstruktif, yang berarti membuat sesuatu yang ahli dan aktual; (d) komunikasi, yang berarti memahami bagaimana jejaring dan komunikasi berfungsi di dunia digital; (e) kepercayaan diri yang bertanggung jawab; (f) kreatif (g) inovatif, menciptakan metode baru; (h) kritis, dan (i) bertanggung jawab secara sosial. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa memperoleh keterampilan digital sangat penting bagi siswa agar mereka dapat menggunakan perangkat teknologi untuk mengelola informasi. Perangkat teknologi ini membantu siswa belajar di sekolah.

Literasi digital secara umum didefinisikan sebagai minat, sikap, dan kemampuan seseorang untuk menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, membangun

pengetahuan baru, dan berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain untuk berpartisipasi dalam masyarakat (Hermiyanto, 2013). Kemampuan ini sangat penting mengingat pola perilaku siswa yang sering menggunakan perangkat dan internet dalam pembelajaran dan pengambilan keputusan.

Martin (2008) menambahkan beberapa aspek literasi digital terkait dengan definisi di atas. Dimensi-dimensi tersebut adalah sebagai berikut: pertama, literasi digital melibatkan kemampuan untuk melakukan tindakan digital yang terkait dengan kerja, pembelajaran, kesenangan, dan elemen lain dalam kehidupan sehari-hari; kedua, literasi digital berbeda-beda setiap orang tergantung pada situasi sehari-hari mereka sendiri dan juga proses sepanjang hidup mereka; dan ketiga, literasi digital dibentuk oleh teknologi digital.

Dengan memahami beberapa dimensi di atas, diharapkan siswa mampu meningkatkan literasi digitalnya sehingga informasi yang dihasilkan dapat menunjang proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, pembelajaran online menjadi tren yang berkembang dalam penggunaan teknologi Pendidikan (Cigdem & Yildirim, 2014; Herwin et al., 2020; Pujiastuti et al., 2021). Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi adalah multimedia interaktif. Multimedia adalah kombinasi dua atau lebih jenis media video yang disampaikan melalui perangkat komputer (Andresen & Brink, 2002; Jumasa & Surjono, 2016). Multimedia interaktif merupakan gabungan beberapa elemen media lain, antara lain teks, gambar, grafik, animasi, audio dan video, yang dapat dikontrol dan dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang akan dijalankan terlebih dahulu sesuai dengan pilihan dan instruksi yang ada (Bardi & Jailani, 2015).

Perkembangan teknologi juga membawa perubahan di berbagai bidang, termasuk Pendidikan. Ketiga, pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dapat membantu siswa memahami konsep PKn (Dian Andarini et al., 2016). Kemampuan multimedia interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep ini berkaitan dengan tampilan dan animasi yang membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dan meningkatkan pembelajaran menjadi lebih efektif (Nusir et al., 2013). Selain itu, kehadiran gambar, animasi, gambar, video dalam multimedia interaktif dapat memfasilitasi proses kognitif untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa (Made Rajendra & Made Sudana, 2018).

Multimedia interaktif mempunyai beberapa keunggulan sehingga dapat dijadikan salah satu media pembelajaran online di sekolah. Pertama, penggunaan multimedia interaktif menjadikan pembelajaran lebih inovatif dan interaktif. Interaktivitas dalam multimedia mendukung pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman materi yang disampaikan. Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Evans & Gibbons, 2007; Vrtacnik et al., 2000). Kedua, mampu menggabungkan teks, gambar, audio, musik, gambar animasi atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna mencapai tujuan pembelajaran (Leow & Neo, 2014). Sehingga dapat mengubah persepsi siswa terhadap materi pembelajaran yang dianggap sulit, menjadikan siswa senang dan termotivasi untuk belajar (Ampa, 2015). Penggunaan multimedia interaktif dapat memenuhi kebutuhan siswa dengan gaya belajar yang beragam, menciptakan suasana belajar yang lebih nyata, mampu menciptakan animasi atau tampilan menarik lainnya untuk menumbuhkan minat dan motivasi siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang dilengkapi multimedia interaktif menjadikan pembelajaran lebih efektif (Rachmadtullah et al., 2018).

Pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan kita saat ini seperti dalam aspek pendidikan dan khususnya dalam proses pembelajaran (Chun et al., 2016; Herwin et al., 2021, 2022; Nguyen, 2021). Penyebaran

Covid-19 di Indonesia membuat proses pembelajaran tidak lagi sepenuhnya dilakukan di sekolah. Teknologi merupakan suatu keharusan dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Teknologi diharapkan dapat membantu meningkatkan mutu pendidikan, khususnya sebagai metode dan media dalam proses pembelajaran. Penerapan teknologi dalam proses pendidikan berpotensi mengatasi berbagai permasalahan yang menjadi tantangan pendidikan (Ain et al., 2016; Hutchison, 2019; Saptono et al., 2021; Wiradimadja et al., 2021). Perkembangan teknologi dapat membantu guru menjadikan pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan interaksi antara guru dan siswa (Senen et al., 2021).

Menurut penelitian sebelumnya, dorongan untuk belajar dan pemahaman konsep PKn pada materi keanekaragaman budaya Indonesia rendah. Siswa tidak terlalu tertarik untuk belajar karena pembelajaran PKn dianggap sulit (Wuryandani & Herwin, 2021). Seperti yang ditunjukkan oleh kondisi empiris di lapangan, sebagian besar siswa terus mengalami kesulitan untuk memahami konsep PKn dalam pembelajaran. Materinya abstrak dan sulit dipahami oleh siswa kelas IV SD, yang masih dalam tahap operasional konkrit. Media pembelajaran diperlukan untuk membantu siswa memahaminya (Schunk, 2012). Menurut Abduvakhidov et al., 2021; Martinez, 2018). Kehidupan manusia secara langsung dan tidak langsung dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Menghubungkan Pendidikan dengan multimedia akan membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan, nyaman dan memperoleh hasil yang lebih efektif. (Karime et al., 2012). Hal ini diperkuat oleh (Cairncross & Mannion, 2001) bahwa multimedia berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang lebih berkualitas. Terlaksananya kegiatan belajar yang menyenangkan akan membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru. Penerapan multimedia dalam kegiatan pembelajaran berpotensi meningkatkan motivasi belajar dan membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Selain itu multimedia dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran (Gilakjani, 2012). Kombinasi teks, gambar, video, suara, permainan yang dapat dioperasikan oleh siswa menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Melalui penggabungan media, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan mencerminkan pengalaman hidup sehari-hari (Komalasari & Rahmat, 2019) Selain itu teknologi multimedia sangat bermanfaat untuk mengintegrasikan berbagai jenis strategi pembelajaran (Pun, 2014) sehingga memberikan dampak positif baik bagi guru maupun siswa.

#### **D. PENUTUP**

Menyikapi tuntutan perkembangan teknologi di era digital, artikel ini memaparkan sebuah tren baru yang berdampak besar pada dunia pendidikan: penggunaan multimedia interaktif. Pentingnya konten multimedia interaktif untuk keunggulan pendidikan menjadi semakin jelas, mengubah paradigma pembelajaran tradisional menjadi pengalaman belajar yang lebih dinamis, menarik, dan relevan. Melalui motivasi belajar, penyajian materi yang beragam, dan diskusi mengenai tantangan yang kita hadapi, multimedia interaktif bukanlah sebuah tren yang berlalu begitu saja, namun mewakili perubahan mendasar dalam cara kita mendekati pembelajaran. Di era akses cepat terhadap informasi, konten multimedia interaktif menawarkan pendekatan yang lebih mudah beradaptasi dan komprehensif terhadap gaya belajar yang berbeda. Kesimpulannya, memasukkan konten multimedia interaktif ke dalam keunggulan pendidikan di era digital bukanlah suatu pilihan, namun suatu keharusan. Dengan lebih melibatkan siswa, memotivasi mereka untuk belajar, dan menyediakan konten yang lebih beragam, pendidikan menjadi lebih relevan dan responsif terhadap kebutuhan masa depan. Terlepas dari tantangan yang ada, upaya berkelanjutan untuk mengatasi hambatan ini akan membuka pintu menuju pembelajaran yang lebih baik dan bermakna di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ain, N., Kaur, K., & Waheed, M. (2016). The influence of learning value on learning management system use. *Information Development*, 32(5), 1306–1321. <https://doi.org/10.1177/0266666915597546>
- Cairncross, S., & Mannion, M. (2001). Interactive Multimedia and Learning: Realizing the Benefits. *Innovations in Education and Teaching International*, 38(2), 156–164. <https://doi.org/10.1080/14703290110035428>
- Dewi Ayu Wisnu Wardani. (2023). PROBLEM BASED LEARNING: MEMBUKA PELUANG KOLABORASI DAN PENGEMBANGAN SKILL SISWA. *Jawa Dwipa*, 4(1), 1–17. <https://doi.org/10.54714/jd.v4i1.61>
- Gilakjani, A. P. (2012). The Significant Role of Multimedia in Motivating EFL Learners' Interest in English Language Learning. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4(4), 57–66. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2012.04.08>
- Jakub saddam akbar, dkk. 2023. Penerapan Media Pembelajaran Era Digital. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Karime, A., Hossain, M. A., Rahman, A. S. M. M., Gueaieb, W., Alja'am, J. M., & El Saddik, A. (2012). RFID-based interactive multimedia system for the children. *Multimedia Tools and Applications*, 59(3), 749–774. <https://doi.org/10.1007/s11042-011-0768-3>
- Komalasari, K., & Rahmat, R. (2019). Living Values Based Interactive Multimedia in Civic Education Learning. *International Journal of Instruction*, 12(1), 113–126. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.1218a>
- Kustyarini, K., Utami, S., & Koesmijati, E. (2020). THE IMPORTANCE OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA IN A NEW CIVILIZATION ERA. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 5(2). <https://doi.org/10.46827/ejoe.v5i2.3298>
- Kusumawati, L. D., Sugito, Nf., & Mustadi, A. (2021). KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DALAM MEMOTIVASI SISWA BELAJAR MATEMATIKA. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 31. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51>
- Manurung, P. (2021). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>
- Pun, M. (2014). The Use of Multimedia Technology in English Language Teaching: A Global Perspective. *Crossing the Border: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.3126/ctbijis.v1i1.10466>
- Sartono, E. K. E., Ambarsari, R., & Herwin, H. (2022). Interactive multimedia based on Indonesian cultural diversity in Civics learning in elementary schools. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(4), 1192–1203. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i4.7136>
- Senen, A., Sari, Y. P., Herwin, H., Rasimin, R., & Dahalan, S. C. (2021). The use of photo comics media: Changing reading interest and learning outcomes in elementary social studies subjects. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(5), 2300–2312. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i5.6337>
- Subagja, S., Rubini, B., & Pursitasari, I. D. (2022). Student Needs Analysis of the Scientific Literacy Oriented Interactive Multimedia on Living Cells Matter. *International Journal*

*of Biology Education Towards Sustainable Development*, 2(1), 1–11.  
<https://doi.org/10.53889/ijbetsd.v2i1.116>

Wardani, D. A. W., & Budiadnya, P. (2023). ANALISIS KOMPETENSI GURU DI ABAD 21.  
*Widya Aksara : Jurnal Agama Hindu*, 28(1).  
<https://doi.org/10.54714/widyaaksara.v28i1.211>