

Rekonstruksi Peradaban Bangsa melalui Peran Implementasi Kawasan Pengembangan Teknologi Pendidikan di Sekolah

Asti Putri Zakiya¹, Muhammad Nurwahidin²

¹Teknologi Pendidikan, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

²Teknologi Pendidikan, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

Email: astiputrizakiya99@gmail.com¹, nurwahidinmuhammad@gmail.com²

Abstract: National civilization is said to be advanced if it has progress in the aspects of science, technology, culture and economy. One of the key elements in this transformation is the application of science and technology in education. The role of educational technology in the development sub-area is not only to provide access to the latest hardware and software, but also to create learning environments that stimulate creativity and collaboration. So the research aims to find out the role and contribution of the implementation of the educational technology development area in reconstructing the nation's civilization. The research method used is literature review. The literature used as a source is 5 to 10 years old in order to maintain the accuracy of the novelty of the information referred to in the research. The results of this study explain that the findings of the development of educational technology areas implemented in schools in addition to trying to create products as learning media that are valid, effective, practical and easy to use this development also has other benefits. The findings of this study indicate that the integration of educational technology in the school environment can have a significant positive impact on the quality of education, learner engagement, and their preparation for the increasingly complex demands of a global society. Through the application of science and technology in the field of education, it becomes one of the integral things in reconstructing the nation's civilization.

Keywords: education technology area; national civilization; reconstruction

Abstrak: Peradaban bangsa dikatakan maju jika memiliki kemajuan pada aspek ilmu pengetahuan, teknologi, budaya dan ekonomi. Salah satu elemen kunci dalam transformasi ini dengan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi pada bidang pendidikan. Peran teknologi pendidikan pada sub kawasan pengembangan tidak hanya memberikan akses ke perangkat keras dan perangkat lunak terkini, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang merangsang kreativitas dan kolaborasi. Maka penelitian bertujuan untuk mengetahui peran serta kontribusi implementasi kawasan pengembangan teknologi pendidikan dalam merekonstruksi peradaban bangsa. Metode penelitian yang digunakan yakni literature review. Literature yang digunakan sebagai sumber berusia 5 sampai 10 tahun guna menjaga akurasi kebaruan informasi yang menjadi acuan dalam penelitian. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa temuan atas pengembangan kawasan teknologi pendidikan yang diimplementasikan di sekolah selain berusaha menciptakan produk sebagai media pembelajaran yang valid, efektif, praktis serta mudah digunakan pengembangan ini juga memiliki manfaat lain. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi pendidikan di lingkungan sekolah dapat membawa dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pendidikan, keterlibatan peserta didik, dan persiapan mereka menghadapi tuntutan masyarakat global yang semakin kompleks. Melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi pada bidang pendidikan menjadi salah satu hal integral dalam merekonstruksi peradaban bangsa.

Kata Kunci: kawasan teknologi Pendidikan; peradaban bangsa; rekonstruksi

PENDAHULUAN

Rekonstruksi dalam penelitian ini merujuk pada kegiatan bagaimana membangun. Upaya untuk membangun kembali peradaban, budaya, dan pencapaian sebuah bangsa dikenal sebagai rekonstruksi peradaban bangsa. Ini melibatkan proses intelektual yang mempertahankan aspek-aspek masa lalu sambil mengintegrasikan aspek-aspek yang relevan dengan kebutuhan saat ini. Arnold Toynbee menyebut peradaban sebagai kumpulan semua

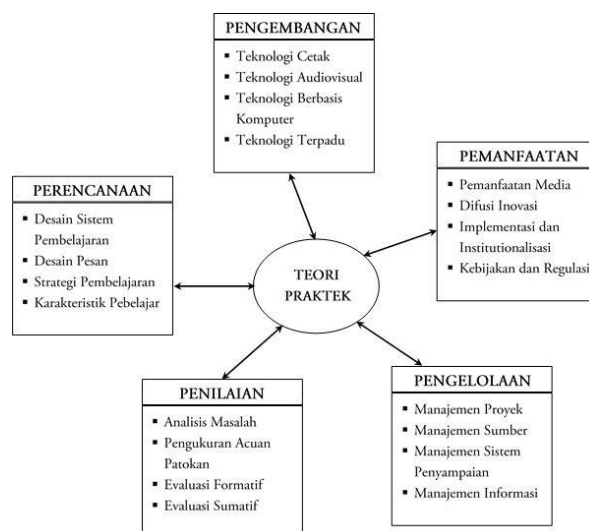
hasil budi daya manusia yang mencakup semua aspek kehidupan manusia, baik fisik maupun non-fisik, dan kebudayaan yang telah mencapai tahap perkembangan teknologi yang lebih tinggi. Menurut Albion Small, peradaban adalah kemampuan manusia untuk mengontrol dorongan dasar kemanusiaan mereka untuk meningkatkan kualitas hidup mereka (Diandra, 2021).

Bentuk dari sebuah kebudayaan yang mencakup hal-hal seperti seni, arsitektur, kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, tetapi juga tidak terlepas dari kebudayaan lain, pernyataan ini yang dimaksud dengan peradaban bangsa. Peradaban bangsa terdiri dari 3 lapisan yang lekat dan menjadi unsur kuat dalam peradaban bangsa. Teori lapisan peradaban bangsa menurut Arnold tonybee yakni ilmu dan teknologi, lapisan kedua etika dan lapisan ketiga agama atau spiritual (Latief, 2014). Salah satu kunci dalam membangun sebuah peradaban bangsa adalah dengan membangun sumber daya manusia yang bermutu. Potensi dari sebuah peradaban bangsa yang maju yakni ditopang oleh sumber daya manusia dan pendidikan. Dengan teori lapisan peradaban bangsa yang pertama yakni ilmu dan teknologi serta kunci salah satu kunci membangun peradaban bangsa yakni dengan sumber daya manusia yang bermutu maka realisasi untuk implementasi salah satunya ini dalam bidang pendidikan.

Pendidikan adalah upaya untuk menciptakan aktivitas pembelajaran di mana peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan diri, pengetahuan, kecerdasan, kepribadian, dll (Kurniawan, 2014). Dalam menopang peradaban bangsa pendidikan menjadi salah satu hal yang penting, dengan pendidikan dapat mengarahkan perkembangan masyarakat. Pendidikan dapat membantu mengembalikan nilai-nilai, kebiasaan, dan etika yang mendukung peradaban negara untuk mempertahankan identitas dan jati dirinya. Pengalaman, keterampilan, pengetahuan juga akan didapatkan dalam implementasi dunia pendidikan.

Pengertian pendidikan juga memiliki definisi secara yuridis dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (sisdiknas) yang menyebutkan bahwa: “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat, dan bangsa”. Terselenggaranya pendidikan telah diatur dengan baik agar tujuan pendidikan tersampaikan lebih terarah dan sesuai dengan kebijakan yang ada sehingga implementasi pendidikan pada peserta didik tepat sasaran.

Implementasi pendidikan sendiri tidak terlepas dari teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan memegang peranan yang penting dalam pendidikan. teknologi pendidikan bukan hanya mengenai penggunaan teknologi saja namun mencakup keseluruhan dari implementasi pendidikan yang ada di sekolah. Penelitian yang dilakukan oleh UH Salsabila dan N Agustin (2021) menyampaikan bahwa teknologi pendidikan menjadi hal yang krusial dalam pendidikan, yang mana setiap kawasan dalam teknologi pendidikan memiliki fungsi penting terselenggaranya pendidikan. Teknologi pendidikan mencakup lima kawasan yang berperan di dalamnya, yakni meliputi perencanaan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian yang dikutip dalam Siyamta, 2013 menurut AECT 1994. Berikut gambar sub bidang kawasan teknologi pendidikan menurut AECT 1994:



Gambar 1. Sub Kawasan Teknologi Pendidikan AECT

Gambar 1 menjelaskan kawasan teknologi pendidikan beserta cakupannya. pada penelitian ini difokuskan pada bidang pengembangan. Seiring perkembangan zaman dan kemajuan peradaban bangsa implementasi bidang pengembangan di sekolah saat ini tidak hanya terfokus pada teknologi cetak, namun sudah merambah pada implementasi bidang pengembangan teknologi audiovisual, komputer dan juga teknologi terpadu. Maka dengan ini tujuan penelitian ini untuk mengetahui peran dari implementasi kawasan pengembangan teknologi pendidikan dalam upaya merekonstruksi peradaban bangsa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni literature review. Tujuan dari ulasan literatur adalah untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian sebelumnya tentang suatu topik. Bahan rujukan dapat bersumber dari buku ataupun jurnal yang berkaitan dengan penelitian. Literature yang digunakan sebagai sumber berusia 5 sampai 10 tahun guna menjaga akurasi kebaruan informasi yang menjadi acuan dalam penelitian. Hal ini juga dapat memberikan landasan teoritis untuk studi yang diusulkan, memperkuat keberadaan masalah penelitian, menjustifikasi penelitian sebagai penelitian yang menyumbangkan sesuatu yang baru pada pengetahuan yang telah terkumpul, atau memvalidasi metode dan pendekatan untuk studi yang diusulkan (Levy, 2006). Artikel ulasan merupakan sumber informasi yang kuat bagi para praktisi yang mencari bukti mutakhir untuk memandu pengambilan keputusan dan praktik kerja mereka (Pare, 2015). Karena metode literature review bergantung pada topik dan tujuan penelitian, tidak ada jumlah sumber yang spesifik yang harus digunakan. hasil dari penerapan metode ilmiah itu, yaitu kumpulan pengetahuan yang disusun secara sistematis dan runtut sebagai karakteristik utama ilmu pengetahuan (Syahza, 2021). Berikut merupakan sumber yang menjadi bahan kajian literature review:

Tabel 1. Sumber Kajian Literature Review

No	Peneliti	Jurnal	Tujuan	Metode	Hasil penelitian
1	F. fitri, ardipal (2021)	Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi	mendeskripsikan proses pengembangan video pembelajaran dengan menggunakan aplikasi kinemaster pada tema lingkungan dan sahabat kita kelas V sekolah dasar	RnD	video pembelajaran yang dikembangkan telah valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran tematik di kelas V SD. Praktikalitas video pembelajaran menggunakan aplikasi kinemaster secara keseluruhan pada kategori praktis. Hal ini terlihat dari hasil angket respon guru

		Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar	yang valid, praktis dan efektif.		yang mengajar menggunakan video pembelajaran yang telah dikembangkan dengan tingkat kepraktisan mencapai 3,5 pada kategori praktis, dan angket respon peserta didik setelah menggunakan video pembelajaran yang telah dikembangkan dengan tingkat kepraktisan 3,57 pada kategori sangat praktis. Hasil ini memberikan gambaran bahwa penggunaan video pembelajaran oleh guru dan peserta didik praktis dan dapat membantu dalam melaksanakan proses pembelajaran keterampilan membaca di kelas V SD. Efektivitas penggunaan video pembelajaran menggunakan aplikasi kinemaster berdasarkan pengamatan terhadap aktivitas belajar peserta didik, penilaian aspek sikap, pengetahuan dan, penilaian aspek keterampilan.
2	S.v. Susilo (2020)	Penggunaan media pembelajaran berbasis audio visual untuk meningkatkan hasil belajar bahasa indonesia di sekolah dasar	Mengetahui efektivitas media pembelajaran audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar bahasa Indonesia di kalangan siswa kelas lima sekolah dasar.	Eksperimen	media lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika dibandingkan tanpa menggunakan media Audio Visual. Media dapat mengaktifkan seluruh siswa selama proses pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk bekerjasama antar siswa yang mempunyai kemampuan heterogen.
3	E.M. Kembangan, Irwansyah (2019)	Peran teknologi audio-visual dalam pengembangan pembelajaran anak di sekolah dasar karya anak bangsa di manado	mengeksplorasi bagaimana teknologi dan media audio-visual dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran dan untuk mengidentifikasi tanggung jawab guru dan orang tua dalam membimbing anak-anak untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab dan sehat	Kualitatif deskriptif	teknologi dalam dunia pendidikan, yang memberikan penunjang bagi siswa dalam pembelajaran serta meningkatkan dan mendukung pengembangan diri mereka, setiap anak memiliki kecerdasan mereka masing-masing disini dimana peran guru untuk mengarahkan para murid untuk menggunakan teknologi dengan bijak, yakni teknologi memberikan manfaat yang baik untuk mengembangkan diri, serta memberikan kemudahan dalam pembelajaran.
4	N Fitriyani (2019).	Pengembangan media pembelajaran audio-visual powtoon tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk	Membantu peserta didik memahami konsep dirinya secara positif dengan berbantuan media audio visual powtoon	ADDIE	media pembelajaran audio-visual powtoon tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk peserta didik di sekolah dasar efektif dapat digunakan untuk metode pembelajaran dikelas untuk membantu peserta didik memahami konsep dirinya secara positif.

		peserta didik sekolah dasar.			
5	Y. Fridayanti, Y. Irhasyurna, RF Putri. (2021).	Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer Untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik SMP/MTS.	mendesripsikan validitas media audio-visual berdasarkan validator ahli materi serta ahli media, kepraktisan media audio-visual berdasarkan hasil angket respon peserta didik dan ketuntasan hasil belajar peserta didik menggunakan media pembelajaran audio-visual.	RnD	media pembelajaran audio-visual pada materi hidrosfer dinyatakan valid, sangat praktis, dan sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA di SMP/MTs. Media ini dapat digunakan dalam materi hidrosfer untuk mengukur hasil belajar peserta didik SMPMTs.
1	T.Intika (2018).	Pengembangan media booklet science for kids sebagai sumber belajar di sekolah dasar	mengetahui pentingnya cara pengembangan serta efektivitasnya.	RnD	(1) Booklet Science for Kids dikembangkan berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan pengembangan oleh guru dan angket observasi awal oleh siswa. (2) Pengembangan booklet Science for Kids merupakan proses pembuatan materi pembelajaran berbentuk booklet sebagai sumber belajar untuk siswa kelas V. (3) Booklet efektif digunakan Science for Kids sebagai sumber belajar terlihat dari hasil belajar siswa pada materi sifat dan perubahan benda mencapai ketuntasan belajar. (4) Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran IPA berupa booklet Science for Kids untuk menghasilkan media pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. (5) Penilaian terhadap kepraktisan booklet Science for Kids sangat baik (92,6% siswa) booklet mudah dibawa, ringan, dan materi yang sudah terangkum sehingga ringkas dan mudah dipahami karena berkaitan dengan lingkungan.
2	Muldiyana, N Ibrahim, S Muslim. (2018).	Pengembangan Modul Cetak Pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer Dan Jaringan Di SMK Negeri 2 Watampone.	menghasilkan produk berupa Modul Mata Pelajaran Produktif Percetakan dan Jaringan Komputer untuk siswa kelas X SMK.	RnD	pengembangan Modul Cetak Pada Mata Pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Watampone untuk siswa Kelas X Semester Genap yang dikembangkan, secara keseluruhan komponen modul sudah masuk kategori sangat baik dengan demikian sudah layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

3	AN Adilah, Minsih. (2022)..	Pengembangan Media Pembelajaran Monokebu pada Siswa Sekolah Dasar	mengembangkan media Monokebu sebagai alternatif penyelesaian masalah pembelajaran bagi siswa kelas 4 serta mengetahui apakah media tersebut layak digunakan pada pembelajaran dan memaparkan hasil uji coba secara terbatas terhadap media.	RnD	produk yang dikembangkan ialah berupa media monopoli keragaman budaya atau disingkat monokebu yang berkonten materi keragaman budaya berbasis permainan. Hasil dari uji kelayakan pada media ialah sebesar 90% dengan kategori sangat layak dan uji praktisi sebesar 94% dengan mendapat kategori sangat layak. Adapun hasil uji coba terbatas mendapat skor persentase sebesar 96,67% dengan kategori sangat layak.
4	A Asyhari, H Silvia (2016).	Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu.	1) mengembangkan media pembelajaran berupa buletin IPA terpadu dalam bentuk buku saku pada materi bunyi; 2) mengetahui respon peserta didik terhadap kelayakan media pembelajaran berupa buletin IPA terpadu pada materi bunyi dalam bentuk buku saku untuk peserta didik kelas VIII	RnD	1) telah dikembangkan media pembelajaran berupa buletin IPA terpadu dalam bentuk buku saku; 2) kelayakan media pembelajaran buletin IPA terpadu dalam bentuk buku saku yang telah dikembangkan adalah sangat layak dengan persentase 82 % berdasarkan penilaian ahli materi tahap akhir setelah perbaikan, ahli desain dengan persentase 79,4% dengan kriteria layak 3) dengan persentase adalah 77,6%, penilaian guru dengan kriteria adalah layak 4) hasil respon peserta didik dengan persentase 80% dengan kriteria layak.
5	R Amini, Saniah. (2021).	Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture And Picture di Sekolah Dasar.	mengembangkan modul pembelajaran IPA berbasis picture and picture untuk kelas V di SDN 197/II Pulau pekan.	RnD	validasi modul yang dihasilkan dari aspek tampilan modul IPA berbasis picture and picture memperoleh nilai 3,60 dan dari aspek materi memperoleh penilaian 3,90, dan dilihat rata-rata skor penilaian modul pembelajaran IPA berbasis picture and picture yang diperoleh secara keseluruhan yaitu 3,70 dengan kategori sangat valid. Sedangkan uji praktikalitas terdiri dari 1 orang guru dan 22 orang siswa. Dari hasil praktikalitas oleh guru dengan persentase hasil 96% dan dari hasil praktikalitas oleh siswa diperoleh persentase hasil 95%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis picture and picture yang dihasilkan sangat valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPA. Sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas V SD.
6	SL Muslimah, E Rosalina, R Febriani di. (2021).	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Tematik Berbasis Outdoor Learning pada Siswa	mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) Tematik Berbasis Outdoor Learning Pada Siswa kelas IV SD Negeri 1 Dwijaya.	RnD	validasi bahasa tergolong dengan kategori cukup tinggi dan hasil validasi materi tergolong tinggi serta hasil dari validasi media dengan kategori cukup tinggi. Secara keseluruhan hasil dari analisis dan perhitungan nilai angket dari tim ahli, Lembar Kerja Siswa (LKS) Tematik Berbasis Outdoor Learning tergolong dalam kategori cukup tinggi. Sedangkan hasil uji kepraktisan guru tergolong sangat praktis dan hasil uji

		Sekolah Dasar.			coba kelompok kecil (small group) tergolong sangat praktis sehingga dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) Tematik Berbasis Outdoor Learning valid dan praktis untuk digunakan
1	J. Kuswanto, Y. Walusfa (2017).	Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII	mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran TIK dan mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran yang dikembangkan	RnD	multimedia pembelajaran ini memiliki tingkat kelayakan dan kemenarikan produk pada kriteria baik, hal ini dibuktikan dengan hasil pengumpulan data melalui angket terdapat rata-rata persentase butir instrumen dalam kriteria baik. Berdasarkan data hasil yang diperoleh maka pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran TIK kelas VIII dapat dikatakan layak untuk diterapkan di sekolah
2	R Saputra, S Thalia, T Gustini (2019).	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Adobe Flash Pro CS6 pada Materi Luas Bangun Datar	menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis.	RnD	media pembelajaran yang dihasilkan sudah valid dan praktis. Kevalidan media pembelajaran ditunjukkan dari hasil validasi pada tahap expert review dan one-to-one yang menyatakan bahwa media pembelajaran telah baik dari segi konten, konstruk, dan bahasa. Kepraktisan media pembelajaran juga terlihat pada tahap small group bahwa siswa dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik, dapat membantu siswa dalam memahami materi, dan siswa tertarik menggunakannya.
3	MF Chandra, Irfandi, N Yuhelman. (2023).	Pengembangan media kahoot sebagai media pembelajaran siswa.	melihat bagaimana aplikasi pembelajaran Kahoot dikembangkan.	ADDIE	pengembangan aplikasi Kahoot akan memberikan efek pembelajaran yang positif, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
4	A. Aulia, Masnila devi (2021)	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD	mengembangkan multimedia interaktif berbasis Articulate Storyline 3 pada pembelajaran tematik terpadu di kelas III SD yang valid dan praktis	RnD	Multimedia interaktif ini telah valid dan praktis digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

5	Bardi, Jailani. (2015).	Pengembangan multimedia berbasis komputer untuk pembelajaran matematika bagi siswa sma.	menghasilkan multimedia berbasis komputer yang layak untuk pembelajaran matematika bagi siswa SMA, ditinjau dari aspek pembelajaran, aspek materi, aspek media dan persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar setelah menggunakan produk multimedia pembelajaran hasil pengembangan.	RnD	produk multimedia pembelajaran hasil pengembangan termasuk dalam kategori "sangat baik". Persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar setelah menggunakan multimedia pembelajaran hasil pengembangan sebanyak 77% dan termasuk dalam kategori "baik".
1	T. Susilawati, Rusdinal (2022).	Pengembangan media pembelajaran e-book berbasis blended learning tematik terpadu di kelas iv sekolah dasar	mengembangkan media pembelajaran e-book berbasis blended learning tematik terpadu untuk siswa kelas 4 SD dengan metode R&D menggunakan model ADDIE.	RnD	e-book berbasis pembelajaran tematik terpadu kelas 4 valid, praktis dan efektif untuk digunakan di kelas 4 SD
2	Rarnila, S purwangsih, Nehru. (2021).	Pengembangan E-Modul Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) pada Materi FLuida Statis dan FLuida Dinamis Menggunakan Software Kvisoft Flipbook Maker.	mengembangkan modul elektronik dengan menggunakan software Kivosft Flipbook Maker pada materi fluida statis dan fluida dinamis.	RnD	Modul elektronik yang telah dikembangkan memiliki format .exe yang dapat dijalankan pada PC/laptop. Modul elektronik ini telah divalidasi dan dinyatakan valid dengan rata-rata skor ahli materi sebesar 3,9 tergolong dalam kategori sangat baik. Dan rata-rata skor ahli media sebesar 3,4 tergolong dalam kategori yang sangat baik. Keunggulan pengembangan modul elektronik menggunakan software Kivosft Flipbook Maker yaitu bahasanya mudah dimengerti, didalamnya terdapat video yang bisa membuat siswa belajar secara mandiri dan bisa diakses secara online, serta tampilan gambar yang menarik. Adapun kekurangannya yaitu belum bisa sepenuhnya diakses dengan smartphone dan harus menggunakan bantuan flash player versi terbaru dari aplikasi tersebut untuk membukanya.
3	I Nurhayati, S Hidayat, L Asmawati. (2019)	Pengembangan media media komik digital pada pembelajaran ppkn di sma.	(1) kelayakan model dan desain media komik digital, (2) efektivitas penggunaan media dalam meningkatkan motivasi peserta didik, (3) efektivitas penggunaan media dalam meningkatkan kreativitas peserta didik.	ADDIE	Hasil dari penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran PPKn berbentuk komik digital. Hasil pengujian kelayakan ahli media pembelajaran sebesar 3,73 dan 74,6 % dengan kategori layak, ahli informasi dan teknologi sebesar 3,81 dan 76,2%, ahli materi sebesar 3,89 dan 77,8% dengan kategori layak, dan uji coba lapangan sebesar 3,94 dan 78,7 % dengan kategori layak. Sehingga dengan demikian, komik digital yang dikembangkan dalam

					penelitian ini dinyatakan dalam kategori “layak”. Hasil pengujian motivasi peserta didik sebesar 3,92 dan 78,4% dengan kategori “baik”. Hasil pengujian kreativitas peserta didik sebesar 3,90 dan 78,0% dengan kategori “baik”. Sehingga produk yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.
4	NE Sam, R Idrus (2021).	Pengembangan Media E-Learning Berbasis Learning Management System (LMS) di Era Pandemi Covid-19.	menghasilkan media LMS yang valid, praktis, dan efektif.	RnD	LMS memenuhi kriteria kevalidan yang meliputi aspek tampilan, kepraktisan, dan aspek pedagogi. LMS dikatakan efektif karena hasil penilaian respon mahasiswa yang berada pada kategori sangat baik. Sedangkan aspek praktis respon mahasiswa berada pada kategori sangat baik dan jika diinterpretasikan berada pada kategori praktis. Media terpadu yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, efektif, dan sinkron digunakan di era pandemi Covid-19. LMS dapat dijadikan referensi pengelolaan pembelajaran menyenangkan, memotivasi, dan dapat meningkatkan hasil belajar.
5	NB Haka, E Majid, A Pahrudin. (2021).	Pengembangan e-modul android berbasis metakognisi sebagai media pembelajaran biologi kelas XII sma/ma.	mengembangkan e-modul android berbasis metakognisi serta menguji validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya.	RnD	e-modul android berbasis metakognisi valid dan sangat layak, praktis, dan efektif dalam capaian metakognisi peserta didik sehingga dapat direkomendasikan dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil kajian metode literature review dari berbagai sumber jurnal penelitian ini menemukan bahwasannya implementasi kawasan pengembangan teknologi pengembangan di sekolah terus dilakukan. Pengembangan kawasan teknologi pendidikan di sekolah tidak hanya fokus pada komputer, tetapi juga pada teknologi audio visual, cetak, serta teknologi terpadu. Fitri, Ardipal (2021) dalam penelitian pengembangan teknologi audio visual menggunakan kinemaster selain menghasilkan pengembangan teknologi audio visual yang valid dan praktis untuk digunakan pengembangan teknologi ini juga efektif dalam membantu dalam melaksanakan proses pembelajaran keterampilan membaca di kelas V SD. Susilo (2020) juga menjelaskan bahwasannya penggunaan media audio visual di sekolah lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika dibandingkan tanpa menggunakan media Audio Visual. Media dapat mengaktifkan seluruh siswa selama proses pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk bekerjasama antar siswa yang mempunyai kemampuan heterogen. Kembuan, Irwansyah (2019) dalam penelitiannya juga menyampaikan bahwasannya penggunaan teknologi audio visual selain penunjang proses pembelajaran juga menjadi salah satu wadah untuk menunjang pengembangan diri peserta didik. Dengan ini maka pengembangan teknologi audio visual di sekolah tidak hanya menunjang dalam peningkatan proses pembelajaran tetapi juga terdapat manfaat lain dengan adanya

implementasi teknologi audio visual di sekolah yakni seperti adanya kerjasama, menunjang pengembangan diri, membantu memahami konsep diri peserta didik dengan media powtoon (Fitriyani, 2019).

Teknologi cetak disekolah yang menjadi salah satu sumber belajar yakni buku, LKS (lembar kerja siswa), dan bahan ajar cetak lainnya. Pengembangan teknologi cetak terus berusaha ditingkatkan seperti booklet, bulletin, modul ajar, LKS berbasis outdoor. Adilah, Minsih. (2022) dalam penelitiannya mengembangkan monopoli yang didalamnya mencantumkan keragaman budaya yang disingkat dengan “monokebu”. Teknologi cetak monokebu ini memiliki konten materi tentang keragaman budaya yang diadopsi dari permainan tradisional warisan kebudayaan dan berusaha dikembangkan untuk memfasilitasi pembelajaran. Pengembangan teknologi cetak ini selain untuk memfasilitasi penyampaian materi kepada peserta didik juga di desain supaya lebih mudah difahami dan praktis serta efektif digunakan dalam pembelajaran.

Teknologi komputer kerap digunakan dalam pembelajaran, selain untuk memberikan informasi dan pelaksanaan pembelajaran secara online teknologi komputer juga bermanfaat sebagai penyedia sumber daya pembelajaran yang dapat diakses dengan mudah dan luas serta dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran di sekolah. Saat ini pengembangan teknologi komputer sebagai media belajar terus dilaksanakan seperti pengembangan multimedia interaktif yang dikembangkan dengan bidang studi tertentu sebagai salah satu fasilitas dalam pembelajaran. Aulia, Masniladevi (2021) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa pengembangan multimedia interaktif berbasis articulate storyline selain menghasilkan sebuah produk yang valid juga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Tahap untuk memproduksi dan menghasilkan sebuah bahan atau media dengan menggabungkan beberapa jenis media merupakan sebuah pengertian dari teknologi terpadu (Prawiradilaga, 2012). Teknologi merupakan salah satu sub dalam pengembangan kawasan teknologi pendidikan. Teknologi terpadu membawa dampak positif dalam pendidikan, selain memfasilitasi pendidikan dengan menjadi sumber belajar yang interaktif teknologi terpadu juga dapat meningkatkan pembelajaran secara inovatif dengan penggunaan elearning, virtual class, dan lain-lain. R arnila, S purwaningsih, Nehru. (2021) dalam penelitian nya mendapatkan temuan bahwa selain mendapatkan produk yang valid, pengembangan modul elektronik menggunakan software Kivosft Flipbook Maker yaitu bahasanya mudah dimengerti, didalamnya terdapat video yang bisa membuat siswa belajar secara mandiri dan bisa diakses secara online, serta tampilan gambar yang menarik.

Berdasarkan analisis hasil kajian literature review yang telah dijabarkan diatas, maka relevan dengan pendidikan yang menjadi salah satu penopang dalam pendidikan yang mana dalam implementasi kawasan teknologi pendidikan di sekolah yang berusaha untuk terus mengembangkan penggunaan kawasan pengembangan baik dari teknologi audio visual, cetak, komputer dan terpadu yang mana kawasan teknologi pendidikan tidak hanya memberikan akses ke perangkat keras dan perangkat lunak terkini, tetapi juga mendukung dalam menciptakan lingkungan belajar yang merangsang kreativitas dan kolaborasi. Temuan atas pengembangan kawasan teknologi pendidikan yang diimplementasikan di sekolah selain berusaha menciptakan produk sebagai media pembelajaran yang valid, efektif, praktis serta mudah digunakan pengembangan ini juga memiliki manfaat lain yakni dapat meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik, dapat membantu peserta didik yang heterogen berkolaborasi atau melakukan kerjasama, menunjang pengembangan diri, dapat membantu memahami konsep diri peserta didik dengan penggunaan powtoon pada layanan bimbingan konseling, serta dapat melestarikan dan memberikan informasi kebudayaan dengan penggunaan permainan tradisional monopoli keragaman budaya.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi pendidikan di lingkungan sekolah dapat membawa dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pendidikan, keterlibatan peserta didik, dan persiapan mereka menghadapi tuntutan masyarakat global yang semakin kompleks. Peradaban bangsa dapat dikatakan maju adalah peradaban bangsa yang memiliki kemajuan dalam berbagai bidang aspek-aspek kehidupan seperti pada bidang ilmu, teknologi, kebudayaan dan ekonomi. Temuan di atas relevan dengan Yudi latief (2014) dalam bukunya mengutip teori lapisan peradaban Arnold Tonybee yang menyatakan bahwa lapisan terluar dari peradaban adalah ilmu dan teknologi, Dalam implementasi kawasan pengembangan teknologi pendidikan di sekolah artinya hal ini menjadi salah satu hal yang dapat merekonstruksi aspek ilmu dan teknologi dalam merekonstruksi peradaban bangsa.

SIMPULAN

Bidang pendidikan menjadi salah satu penopang dalam rekonstruksi peradaban bangsa. Yang mana dengan pendidikan dapat dilakukan transfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik yang dapat mengarahkan perkembangan masyarakat. Kawasan pengembangan teknologi pendidikan menjadi salah satu hal yang integral dalam pendidikan. Implementasi kawasan pengembangan teknologi pendidikan di sekolah tidak hanya berfokus pada perangkat keras dan perangkat lunak terkini, tetapi juga mendukung dalam menciptakan lingkungan belajar yang merangsang kreativitas dan kolaborasi.

Penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana pemanfaatan teknologi pendidikan dapat menjadi pondasi utama untuk transformasi pendidikan nasional. Temuan atas pengembangan kawasan teknologi pendidikan yang diimplementasikan di sekolah selain berusaha menciptakan produk sebagai media pembelajaran yang valid, efektif, praktis serta mudah digunakan pengembangan ini juga memiliki manfaat lain yakni dapat meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik, dapat membantu peserta didik yang heterogen berkolaborasi atau melakukan kerjasama, menunjang pengembangan diri, dapat membantu memahami konsep diri peserta didik dengan penggunaan powtoon pada layanan bimbingan konseling, serta dapat melestarikan dan memberikan informasi kebudayaan dengan penggunaan permainan tradisional monopoli keragaman budaya.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi pendidikan di lingkungan sekolah dapat membawa dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pendidikan, keterlibatan peserta didik, dan persiapan mereka menghadapi tuntutan masyarakat global yang semakin kompleks. Pentingnya kawasan pengembangan teknologi pendidikan sebagai pusat inovasi dan kolaborasi menjadi jelas dalam meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pembelajaran. Hasil penelitian memberikan bukti bahwa sekolah yang mengadopsi teknologi pendidikan tidak hanya meningkatkan pencapaian akademis peserta didik, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan relevan dengan kebutuhan masa depan. Rekonstruksi peradaban bangsa melalui pendidikan menjadi lebih mungkin ketika teknologi digunakan sebagai alat untuk menciptakan literasi digital dan keterampilan yang sesuai dengan era digital.

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode literature review yang berdasarkan sumber jurnal dengan usia 5 – 10 tahun agar akurasi informasi terbaru yang didapatkan dapat menjadi sumber data dan ilmu pengetahuan baru bagi peserta didik, tenaga pendidik dan peneliti selanjutnya. Pada kesempatan ini penulis dapat menyampaikan sedikit saran untuk perbaikan dan kemajuan dimasa yang akan datang.

1. Terus berinovasi dan meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan teknologi pendidikan di sekolah supaya pendidikan di sekolah dapat terus berkembang lebih baik dan mengikuti perkembangan zaman untuk menciptakan literasi digital dan keterampilan yang sesuai dengan era digital.

2. Memfasilitasi peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menerapkan nilai-nilai didalamnya. Selain untuk pembelajaran hal ini juga menjadi salah satu upaya meningkatkan peradaban bangsa yang maju dengan kemajuan IPTEK, kebudayaan dan lain-lain yang diimplementasikan melalui bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- AN Adilah, Minsih. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Monokebu pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 6 no 3.
- A Asyhari, H Silvia (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Birruni*. Vol 6 No 1.
- A Aulia, Masniladevi (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD. *Jurnal pendidikan tambusai*. Vol 5 No 1.
- Bardi, Jailani. (2015). Pengembangan multimedia berbasis komputer untuk pembelajaran matematika bagi siswa SMA. *Jurnal inovasi teknologi pendidikan*. Vol 2 no 1.
- Diandra, Dessy. 2021. *Pengantar Antropologi*. Yogyakarta: DIVA Press.
- EM Kembuan, Irwansyah (2019). Peran teknologi audio-visual dalam pengembangan pembelajaran anak di sekolah dasar karya anak bangsa di manado. *Polyglot : Jurnal ilmiah*. Vol 15 No 1.
- F fitri, ardipal (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 5 No.6.
- I Nurhayati, S Hidayat, L Asmawati.(2019). Pengembangan media media komik digital pada pembelajaran ppkn di SMA. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran)*. vol 6 no1.
- J Kuswanto, Y Walusfa (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*. Vol 6 No 2.
- Kurniawan, Syamsul. 2017. *Pendidikan Karakter Konsepsi dan Implementasi secara Terpadu di Lingkungan Keluarga, Sekolah, Perguruan Tinggi dan Masyarakat*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Levy Y., Ellis T.J. 2006. A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. *Informing Science*.;9:181–211.
- MF Chandra, Irfandi, N Yuhelman. (2023). Pengembangan media kahoot sebagai media pembelajaran siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol 4 no1.
- Muldiyana, N Ibrahim, S Muslim. (2018). Pengembangan Modul Cetak Pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer Dan Jaringan Di SMK Negeri 2 Watampone. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol 20 no 1.
- N Fitriyani. (2019). Pengembangan media pembelajaran audio-visual powtoon tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk peserta didik sekolah dasar. *Jurnal tunas bangsa*. Vol 6 no 1.

- NB Haka, E Majid, A Pahrudin. (2021). pengembangan e-modul android berbasis metakognisi sebagai media pembelajaran biologi kelas xii sma/ma. *Edusains : jurnal pendidikan sains dan matematika*. Vol 9 No 1.
- NE Sam, R Idrus (2021). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Learning Management System (LMS) di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal basicedu*. Vol 5 No 5.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2012. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Grup.
- Siyamta. 2013. *teknologi pendidikan sebagai bidang garap menurut AECT 1994*. Malang.
- Syahza, Almasdi. 2021. *Metodologi Penelitian edisi revisi*. Riau: UR Press pekanbaru.
- Paré G., Trudel M.-C., Jaana M., Kitsiou S. 2015. Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*.;52(2):183–199.
- SL Muslimah, E Rosalina, R febrandi. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Tematik Berbasis Outdoor Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 5 no 4.
- SV Susilo (2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis audio visual untuk meningkatkan hasil belajar bahasa indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol. 6 No 2.
- R Amini, Saniah. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture And Picture di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*. vol 5 no 2.
- R arnila, S purwaningsih, Nehru. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) pada Materi FLuida Statis dan Fluida Dinamis Menggunakan Software Kvisoft Flipbook Maker. *Edumaspul : jurnal pendidikan*. Vol 5 no 1.
- R Saputra, S Thalia, T Gustiningsi (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Adobe Flash Pro CS6 pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal pendidikan Matematika*. Vol 14 No 1.
- T Intika (2018). Pengembangan media booklet science for kids sebagai sumber belajar di sekolah dasar. *Jurnal riset pendidikan dasar*. Vol11 No 1.
- T Susilawati, Rusdinal (2022). Pengembangan media pembelajaran e-book berbasis blended learning tematik terpadu di kelas iv sekolah dasar. *Jurnal cakrawala pendas*. Vol 8 No 2.
- UH Salsabila, N Agustin. 2021. Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *Jurnal keislaman dan ilmu pendidikan*. Vol 3 No 1.
- Y Fridayanti, Y Irhasyuarna, RF Putri. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer Untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik SMP/MTS. *JUPEIS: jurnal pendidikan dan ilmu sosial*. Vol 1 No 3.
- Yudi Latief. 2014. *Mata air keteladanan: pancasila dalam perbuatan*. Mizan publishing.