

**LAPORAN KEGIATAN  
PENELITIAN**

**Implementasi Media Digital dalam Pembelajaran Terpadu di Sekolah: Sebuah Tinjauan  
Literatur Sistematis 2020-2025**

**Oleh :**

**Aprian Subhananto (NIDN : 1320048701)**

**Raziska Ibrahim (NIDN : 1317119001)**

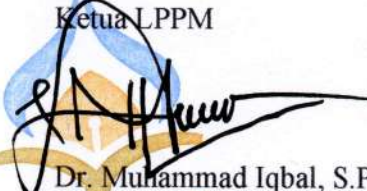


**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA  
2026**

## HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

1. Judul	<b>Implementasi Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Terpadu di Sekolah: Systematic Literature Review Tahun 2020-2025</b>
2. Ketua Peneliti: a) Nama lengkap dan gelar b) NIDN c) Perguruan Tinggi d) Program Studi	a) Aprian Subhananto, M.Pd. b) 1320048701 c) Universitas Bina Bangsa Getsempena d) Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3. Anggota Peneliti a) Nama lengkap dan gelar b) NIDN c) Perguruan Tinggi d) Program Studi	1. Raziska Ibrahim, M.Pd (1317119001) 2. Vadiyan Naufal Lutfi (23108013) 3. Nabila Gajah (23108024) 4. Asih Syafitri (23108052) 5. Khalisul Wahidi (23108155) 6. Sarlaini (23108038)
4. Waktu Pelaksanaan	14 Desember 2025-05 Januari 2026
5. Sumber Dana a) Luar Negeri b) Pemerintah/swasta c) Institusi Internal d) Mandiri	: Rp.- : Rp.- : Rp. 25.0000.000 : Rp.-
Jumlah	Rp 25.000.000,-


Mengetahui  
Ketua LPPM



Dr. Muhammad Iqbal, S.Pd., M.A  
NIDN. 1312038901

**LPPM UBBG**

Banda Aceh, 28 Januari 2026  
Ketua Tim Pengusul



Aprian Subhananto, M.Pd.  
NIDN. 1320048701

Menyetujui  
Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena



Prof. Dr. Lili Kasmini, S.Si., M.Si.  
NIDN. 0117126801

**UBBG**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan Penelitian yang berjudul “Implementasi Media Digital dalam Pembelajaran Terpadu di Sekolah: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis 2020-2025” dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan ini merupakan bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pada bidang penelitian akademik guna pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) melalui analisis mendalam terhadap pangkalan data ilmiah terindeks. Program ini dirancang untuk memetakan tren evolusi teknologi digital, strategi implementasi pedagogis, serta dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran terpadu di tingkat sekolah dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberikan kerangka strategis bagi para pendidik dalam mengintegrasikan teknologi modern seperti AI dan VR secara lebih bermakna.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini, terutama pihak Universitas Bina Bangsa Getsempena (UBBG) serta rekan sejawat yang telah memberikan dukungan intelektual dan fasilitas dalam proses penyusunan laporan ini. Semoga laporan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang relevan bagi pengembangan kurikulum serta inovasi pembelajaran digital di masa depan.

Banda Aceh, 2026  
Ketua Pelaksana Kegiatan

Aprian Subhananto

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusah Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pembelajaran Terpadu .....	4
2.2 Media Pembelajaran Digital.....	4
2.3 Media Digital dalam Pembelajaran Terpadu .....	4
2.4 Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) .....	5
2.5 Dampak Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar .....	5
2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	5
BAB III METODE PENELITIAN .....	7
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	7
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	7
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	7
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	7
3.5 Teknik Analisis Data .....	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	9
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
4.1 Hasil Penelitian .....	9
4.1.1 Hasil Penelusuran dan Seleksi Artikel.....	9
4.2 Pembahasan.....	18
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 Simpulan.....	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24
AMPIRAN .....	29

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pergeseran paradigma pendidikan global pada abad ke-21 menuntut adanya perubahan mendasar dalam cara pembelajaran dirancang dan dilaksanakan. Pola pembelajaran yang sebelumnya terfragmentasi berdasarkan mata pelajaran kini dinilai kurang mampu menjawab tantangan kehidupan nyata yang bersifat kompleks dan multidimensional. Pendidikan modern tidak lagi cukup jika hanya membekali siswa dengan pengetahuan teoretis yang terpisah-pisah, melainkan perlu mendorong terbentuknya pemahaman yang saling terhubung antar disiplin ilmu. Atas dasar inilah, model pembelajaran terpadu (*integrated learning*) seperti STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*), STEAM, serta *Project-Based Learning* (PBL) semakin mendapat perhatian dan menjadi prioritas dalam pengembangan kurikulum di berbagai negara. Melalui pendekatan tersebut, siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan memecahkan masalah kompleks yang sangat dibutuhkan di masa depan.

Namun demikian, penerapan pembelajaran terpadu di sekolah tidak selalu berjalan sesuai harapan. Penyatuan berbagai disiplin ilmu ke dalam satu tema pembelajaran sering kali menghadirkan tantangan tersendiri, khususnya bagi siswa yang harus memahami konsep-konsep abstrak secara bersamaan. Kompleksitas materi lintas disiplin dapat menimbulkan beban kognitif yang tinggi apabila tidak didukung oleh strategi pembelajaran yang tepat. Di sisi lain, guru juga dihadapkan pada tantangan pedagogis dalam merancang pembelajaran yang mampu mengaitkan berbagai konsep tanpa menghilangkan kedalaman materi dari masing-masing bidang ilmu (Khalid et al., 2024; Satar et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran konvensional semakin sulit untuk mengakomodasi kebutuhan pembelajaran terpadu, sehingga pemanfaatan teknologi menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari untuk membantu memvisualisasikan dan menjembatani pemahaman siswa terhadap hubungan lintas disiplin tersebut.

Urgensi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran semakin menguat seiring dengan percepatan digitalisasi pendidikan yang terjadi sejak tahun 2020 hingga 2026. Awalnya, transformasi ini dipicu oleh situasi darurat pascapandemi yang mendorong penerapan *blended learning*. Namun, dalam perkembangannya, dunia pendidikan mulai memasuki fase pemanfaatan teknologi yang lebih maju, seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *Virtual Reality* (VR) (Chance, 2025; Soelistiono, 2023). Beragam media pembelajaran digital tersebut

menawarkan peluang besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, interaktif, dan berpusat pada siswa. Sejumlah penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan media digital yang dirancang secara tepat mampu membantu siswa mengaitkan konsep-konsep dari berbagai bidang, seperti sains, ilmu sosial, dan bahasa, dalam satu pengalaman belajar yang utuh dan bermakna (Afifa & Astuti, 2024; Sunaryati et al., 2024).

Meskipun potensi sinergi antara media digital dan pembelajaran terpadu sangat besar, kajian ilmiah yang tersedia hingga saat ini masih cenderung bersifat parsial. Banyak penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada efektivitas media digital dalam satu mata pelajaran tertentu, atau membahas pembelajaran terpadu tanpa secara eksplisit menyoroti peran strategis teknologi di dalamnya. Selain itu, belum banyak penelitian yang memetakan secara komprehensif perubahan tren teknologi pendidikan dalam lima tahun terakhir, khususnya pergeseran dari media presentasi pasif menuju sistem pembelajaran digital yang bersifat adaptif dan personal. Ketiadaan pemetaan yang menyeluruh mengenai jenis media digital, strategi implementasi, serta dampaknya terhadap pembelajaran terpadu pada jenjang sekolah (K–12) berpotensi menghambat pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

Kondisi tersebut semakin kompleks dengan adanya permasalahan kesiapan guru dalam mengintegrasikan konten pembelajaran, strategi pedagogis, dan teknologi secara simultan, sebagaimana dirumuskan dalam kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (Rosa et al., 2025). Tanpa panduan yang sistematis dan berbasis bukti mengenai bagaimana teknologi dapat diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran lintas disiplin, guru cenderung mengalami kesulitan dalam memaksimalkan potensi media digital yang tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting dan mendesak untuk dilakukan guna memberikan gambaran yang utuh mengenai implementasi teknologi dalam pembelajaran terpadu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan ilmiah sekaligus rujukan praktis bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan responsif terhadap tuntutan perkembangan zaman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tren perkembangan jenis media pembelajaran digital yang digunakan dalam pembelajaran terpadu di sekolah sepanjang tahun 2020–2025?

2. Bagaimana strategi implementasi media digital tersebut dalam mendukung proses integrasi disiplin ilmu?
3. Apa saja dampak yang dihasilkan dari penggunaan media digital terhadap hasil belajar dan keterampilan siswa dalam setting pembelajaran terpadu?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penulisan artikel *Systematic Literature Review* (SLR) ini adalah untuk menganalisis dan mensintesis temuan-temuan empiris terkait tren, strategi, dan efektivitas media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu. Hasil sintesis ini diharapkan dapat memberikan kerangka acuan strategis bagi pendidik dan pengembang teknologi pendidikan dalam merancang ekosistem pembelajaran terpadu yang efektif, relevan, dan berkelanjutan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan di bidang teknologi pendidikan, khususnya terkait tren, strategi, dan dampak penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu di sekolah.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam memilih dan mengimplementasikan media pembelajaran digital yang efektif untuk mendukung pembelajaran terpadu.

#### **1.4.3 Manfaat Kebijakan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan dan pengembang kurikulum dalam merancang strategi pembelajaran terpadu berbasis digital yang relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pembelajaran Terpadu**

Pembelajaran terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu ke dalam satu kesatuan tema atau konteks pembelajaran yang bermakna. Pendekatan ini bertujuan agar peserta didik tidak mempelajari pengetahuan secara terpisah-pisah, melainkan mampu memahami keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, pembelajaran terpadu dipandang relevan karena mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, pemecahan masalah, dan kolaborasi.

Beberapa model pembelajaran terpadu yang banyak diterapkan di sekolah antara lain STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics), STEAM, Project-Based Learning (PBL), dan Content and Language Integrated Learning (CLIL). Model-model tersebut menekankan pembelajaran kontekstual dan berpusat pada siswa, sehingga memungkinkan terjadinya integrasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara simultan (Khalid et al., 2024; Satar et al., 2024).

#### **2.2 Media Pembelajaran Digital**

Media pembelajaran digital adalah sarana pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Media ini mencakup berbagai bentuk, seperti multimedia interaktif, video pembelajaran, platform *Learning Management System* (LMS), aplikasi berbasis kecerdasan buatan, serta teknologi imersif seperti *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR). Pemanfaatan media pembelajaran digital memungkinkan penyajian materi yang lebih variatif, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Media digital juga memberikan peluang terjadinya pembelajaran yang fleksibel dan berpusat pada siswa, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar (Sunaryati et al., 2024).

#### **2.3 Media Digital dalam Pembelajaran Terpadu**

Dalam pembelajaran terpadu, media digital berperan sebagai penghubung antar disiplin ilmu. Teknologi digital memungkinkan visualisasi konsep abstrak, simulasi fenomena kompleks,

serta integrasi berbagai sumber belajar dalam satu ekosistem pembelajaran. Hal ini sangat membantu siswa dalam memahami keterkaitan konsep lintas mata pelajaran yang sering kali sulit dijelaskan melalui pendekatan konvensional.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran terpadu mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan efektivitas pembelajaran, terutama ketika dikombinasikan dengan model pembelajaran seperti STEM dan PBL (Afifa & Astuti, 2024; Elan et al., 2025).

#### **2.4 Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)**

Keberhasilan implementasi media pembelajaran digital sangat bergantung pada kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) menekankan bahwa guru perlu memiliki pengetahuan yang seimbang antara konten materi, strategi pedagogis, dan teknologi. Guru yang memiliki kompetensi TPACK yang baik mampu memilih media digital yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Sebaliknya, keterbatasan penguasaan TPACK dapat menyebabkan media digital tidak dimanfaatkan secara optimal, bahkan berpotensi mengganggu proses pembelajaran (Rosa et al., 2025).

#### **2.5 Dampak Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar**

Berbagai studi empiris menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Media digital mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta pemahaman konsep, terutama dalam pembelajaran yang bersifat kompleks dan interdisipliner.

Selain aspek kognitif, media pembelajaran digital juga berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Hal ini menjadikan media digital sebagai komponen penting dalam pembelajaran terpadu di sekolah (Iskandar et al., 2024; Axelrod & Kahn, 2024).

#### **2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital memberikan kontribusi positif terhadap pelaksanaan pembelajaran terpadu di sekolah. Sejumlah studi pada jenjang sekolah dasar melaporkan bahwa integrasi media digital, seperti platform pembelajaran daring, video animasi, dan modul digital interaktif, mampu meningkatkan

motivasi, keterlibatan, serta pemahaman konseptual siswa dibandingkan pembelajaran konvensional (Sunaryati et al., 2024; Nuraeni et al., 2023; Afifa & Astuti, 2024).

Dalam konteks strategi pembelajaran, media digital terbukti mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi dan pembelajaran berbasis proyek. Penelitian Nuraini dan Kusaeri (2025) serta Amalia et al. (2024) menunjukkan bahwa media digital memungkinkan penyesuaian konten pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga pembelajaran terpadu dapat menjangkau keberagaman karakteristik peserta didik. Selain itu, teknologi digital juga berperan penting dalam mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu pada model pembelajaran STEM dan Project-Based Learning (Khalid et al., 2024; Hrynevych et al., 2021).

Perkembangan teknologi mutakhir, seperti Artificial Intelligence dan Virtual Reality, semakin memperkuat potensi pembelajaran terpadu dengan menyediakan pengalaman belajar yang adaptif dan berbasis simulasi. Beberapa penelitian melaporkan bahwa teknologi tersebut mampu membantu siswa memahami konsep interdisipliner yang kompleks secara lebih konkret dan kontekstual (Chance, 2025; Soelistiono, 2023). Namun demikian, keberhasilan implementasi media pembelajaran digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran, sebagaimana ditekankan dalam kerangka TPACK (Rosa et al., 2025; Satar et al., 2024).

Secara umum, penelitian terdahulu mengonfirmasi efektivitas media pembelajaran digital dalam mendukung pembelajaran terpadu. Meskipun demikian, sebagian besar studi masih bersifat parsial dan belum memberikan gambaran komprehensif mengenai tren, strategi implementasi, dan dampak media digital secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan kajian sistematis yang mengintegrasikan berbagai temuan penelitian untuk memperoleh pemahaman yang lebih utuh, sebagaimana dilakukan dalam penelitian ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian Systematic Literature Review (SLR). Metode SLR dipilih untuk mensintesis dan menganalisis temuan-temuan empiris terkini (*state of the art*) terkait implementasi media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu di sekolah. Proses peninjauan literatur dilakukan dengan mengadopsi model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) guna memastikan tahapan seleksi artikel berjalan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi.

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini tidak dilakukan di lokasi fisik tertentu karena bersifat studi kepustakaan. Penelusuran dan pengumpulan data dilakukan melalui basis data akademik daring, yaitu Google Scholar dan Scopus. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 dengan cakupan publikasi artikel yang terbit dalam rentang waktu 2020–2025.

### **3.3 Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah artikel ilmiah yang membahas penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu pada jenjang pendidikan sekolah, meliputi SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA/SMK. Objek penelitian ini adalah tren perkembangan media pembelajaran digital, strategi implementasi media digital, serta dampaknya terhadap hasil belajar dan keterampilan siswa dalam pembelajaran terpadu.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak **Publish or Perish (PoP)** melalui penelusuran dua basis data akademik utama, yaitu Google Scholar dan Scopus. Strategi pencarian menggunakan logika **Boolean Operator** dengan kata kunci: “*media pembelajaran digital*” OR “*teknologi pendidikan*” OR “*pembelajaran digital*” AND “*pembelajaran terpadu*” AND “*sekolah OR pendidikan*”. Untuk menjamin kualitas dan relevansi data, diterapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang mencakup rentang waktu publikasi, subjek penelitian, topik kajian, jenis artikel, dan bahasa publikasi.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui sintesis tematik. Artikel yang terpilih dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan tema utama yang berkaitan dengan tren media pembelajaran digital, strategi implementasinya dalam pembelajaran terpadu, serta dampaknya terhadap hasil belajar dan keterampilan siswa. Proses analisis dilakukan secara bertahap sesuai dengan alur PRISMA, meliputi tahap identifikasi, penyaringan, uji kelayakan, dan inklusi.

Selanjutnya untuk menjamin kualitas dan relevansi data, diterapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat dalam proses penyaringan (screening). Berikut tabel kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 1 Kriteria Inklusi dan eksklusi

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi (Diterima)</b>	<b>Eksklusi (Ditolak)</b>
Rentang Waktu	Artikel terbit tahun 2020 – 2025	Artikel terbit sebelum tahun 2020
Subjek	Siswa Sekolah (SD/MI, SMP/MTS dan SMA/MA/SMK)	Mahasiswa/Dosen
Topik	Media digital pada pembelajaran terpadu	Media non-digital (cetak) atau mapel tunggal non-terpadu
Jenis Artikel	Artikel riset (Jurnal terakreditasi/Prosiding) <i>Full Text</i>	Artikel opini, <i>review book</i> , atau abstrak saja
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Inggris	Bahasa selain Indonesia dan Inggris

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Penelitian ini menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan model PRISMA sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya. Hasil penelitian disusun berdasarkan tahapan penelusuran, penyaringan, dan seleksi artikel ilmiah yang relevan dengan fokus kajian, yaitu implementasi media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu di sekolah. Penyajian hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran empiris mengenai karakteristik literatur yang dianalisis, tren perkembangan media digital, strategi implementasinya, serta dampak yang dihasilkan terhadap hasil belajar dan keterampilan siswa dalam konteks pembelajaran terpadu.

##### **4.1.1 Hasil Penelusuran dan Seleksi Artikel**

Berdasarkan hasil penelusuran literatur yang telah dilakukan, diperoleh sejumlah artikel ilmiah yang menjadi sumber data dalam penelitian ini. Proses penelusuran dilakukan menggunakan perangkat lunak *Publish or Perish* (PoP) dengan memanfaatkan dua basis data akademik utama, yaitu Google Scholar dan Scopus. Pemilihan kedua basis data tersebut didasarkan pada cakupan sitasi yang luas serta relevansinya terhadap publikasi di bidang teknologi pendidikan. Melalui strategi pencarian yang dirumuskan menggunakan logika *Boolean Operator*, diperoleh artikel-artikel yang secara spesifik membahas media pembelajaran digital dalam konteks pembelajaran terpadu di sekolah.

Untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis memiliki kualitas dan relevansi yang tinggi, diterapkan kriteria inklusi dan eksklusi dalam proses penyaringan. Kriteria tersebut mencakup rentang waktu publikasi, subjek penelitian, topik kajian, jenis artikel, serta bahasa yang digunakan. Berdasarkan kriteria tersebut, hanya artikel yang terbit pada tahun 2020–2025, berfokus pada siswa sekolah, membahas media digital dalam pembelajaran terpadu, serta tersedia dalam bentuk artikel riset lengkap berbahasa Indonesia atau Inggris yang dipertahankan dalam proses seleksi.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi (Diterima)	Eksklusi (Ditolak)
Rentang Waktu	Artikel terbit tahun 2020 – 2025	Artikel terbit sebelum tahun 2020
Subjek	Siswa Sekolah (SD/MI, SMP/MTS dan SMA/MA/SMK)	Mahasiswa/Dosen
Topik	Media digital pada pembelajaran terpadu	Media non-digital (cetak) atau mapel tunggal non-terpadu
Jenis Artikel	Artikel riset (Jurnal terakreditasi/Prosiding) <i>Full Text</i>	Artikel opini, <i>review book</i> , atau abstrak saja
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Inggris	Bahasa selain Indonesia dan Inggris

Setelah penerapan kriteria inklusi dan eksklusi, selanjutnya proses seleksi artikel yang menggunakan model PRISMA dilakukan dalam empat tahap utama: identifikasi, penyaringan (*screening*), uji kelayakan (*eligibility*), dan inklusi.

1. Tahap Identifikasi (Identification):

Penelusuran awal dilakukan pada basis data (databases) terindeks, yaitu Google Scholar dan Scopus, menggunakan string pencarian yang telah divalidasi. Pada tahap ini, ditemukan total 300 artikel ( $n=300$ ) yang teridentifikasi memiliki relevansi dengan kata kunci "media pembelajaran digital" dan "pembelajaran terpadu". Seluruh artikel tersebut dimasukkan ke dalam daftar inventarisasi awal tanpa pengurangan otomatis.

2. Tahap Penyaringan (Screening):

Artikel hasil identifikasi disaring berdasarkan relevansi judul dan abstrak. Sebanyak 235 artikel dieksklusi ( $n_{\text{excluded}}=235$ ) karena beberapa faktor, antara lain: terindikasi duplikasi, topik tidak relevan dengan fokus penelitian, atau dipublikasikan di luar rentang tahun 2020–2025. Dari proses ini, tersisa 65 artikel yang dinyatakan lolos untuk pemeriksaan lebih lanjut.

3. Tahap Kelayakan (Eligibility):

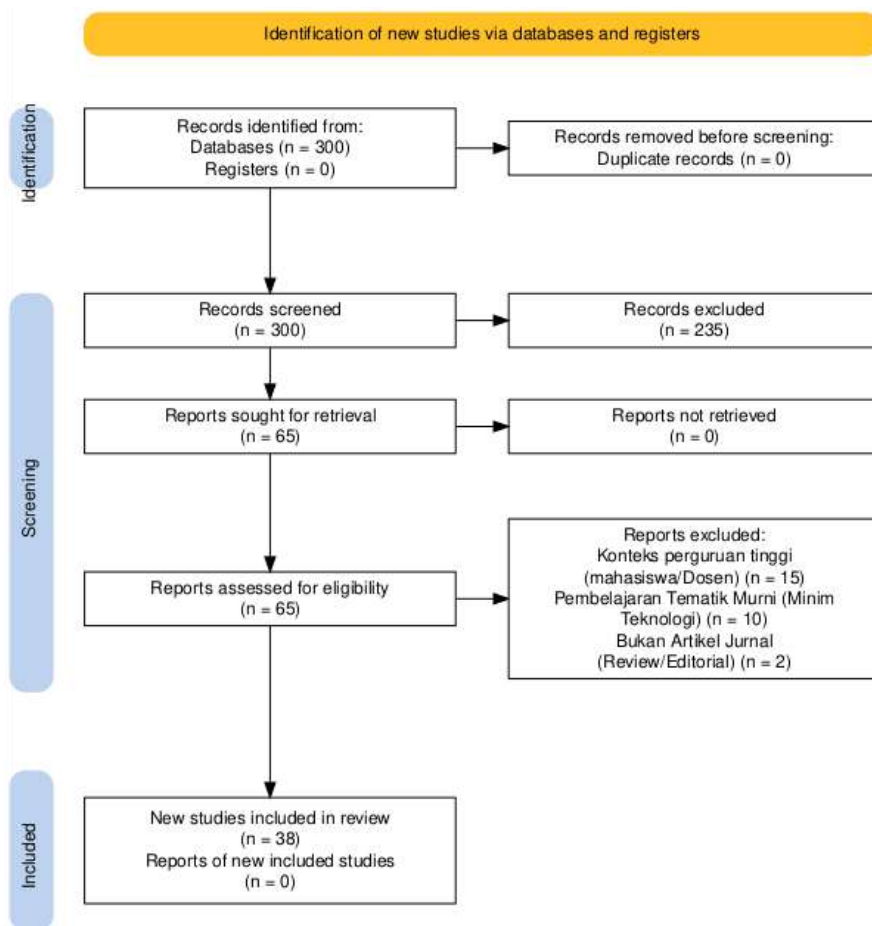
Sebanyak 65 laporan teks lengkap (*full-text*) diunduh dan diperiksa secara mendalam untuk menilai kelayakannya terhadap kriteria inklusi. Pada tahap ini, sebanyak 27 artikel dikeluarkan ( $n_{\text{excluded}}=27$ ) dengan alasan spesifik: (1) ketidaksesuaian konteks subjek penelitian, yaitu studi yang dilakukan pada jenjang pendidikan tinggi/mahasiswa ( $n =15$ ); dan (2) fokus pembahasan

yang terlalu umum pada pembelajaran tematik tanpa spesifikasi penggunaan media digital (n =12).

#### 4. Tahap Inklusi (Included):

Setelah melewati rangkaian seleksi ketat, diperoleh 38 artikel terpilih (n=38) yang memenuhi seluruh kriteria inklusi. Artikel-artikel ini selanjutnya diekstraksi datanya dan dianalisis secara kualitatif untuk menjawab rumusan masalah dalam tinjauan sistematis ini.

Berikut ini gambar alur PRISMA yang digunakan dalam menyeleksi artikel-artikel dalam penelitian .



Gambar 1. Alur PRISMA

Berdasarkan hasil penelusuran sistematis melalui model PRISMA, diperoleh 38 artikel terpilih yang relevan dengan implementasi media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu di sekolah pada rentang tahun 2020–2025. Analisis mendalam terhadap artikel-artikel ini menghasilkan temuan yang dikategorikan ke dalam tiga aspek utama: tren perkembangan

teknologi, strategi implementasi dalam kurikulum, dan dampak efektivitasnya terhadap pembelajaran.

Tabel 2. Hasil penelusuran Artikel

No	Penulis (Tahun)	Judul Artikel	Hasil Penelitian / Temuan
1	(Sunaryati et al., 2024)	Meningkatkan Keterlibatan Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Terpadu Berbasis Digital	Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi platform digital dalam pembelajaran terpadu secara signifikan meningkatkan keterlibatan afektif dan kognitif siswa sekolah dasar dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.
2	(Nuraeni et al., 2023)	Analisis Penggunaan Video Animasi sebagai Media Pembelajaran Terpadu terhadap Motivasi Belajar Siswa SD	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran terpadu efektif meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar karena mampu menyajikan materi secara visual, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.
3	(Elan et al., 2025)	Pengembangan Nilai Instrumental dalam LKPD Pembelajaran Terpadu Berbasis Moodle di Sekolah Dasar	Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD pembelajaran terpadu berbasis Moodle dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam mata pelajaran PKn dan IPS di sekolah dasar.
4	(Nuraini & Kusaeri, 2025)	Systematic Literature Review: Pengaruh Media Pembelajaran Digital pada Pembelajaran Berdiferensiasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berperan penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi yang terintegrasi melalui penyediaan konten pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

5	(Khalid et al., 2024)	A Systematic Review: Digital Learning in STEM Education	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran digital memfasilitasi integrasi disiplin ilmu STEM serta membantu siswa memahami hubungan antar konsep sains, teknologi, teknik, dan matematika yang kompleks.
6	(Amalia et al., 2024)	Differentiated Learning Integrated with Social Emotional Awareness and Digital Learning Media	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran terpadu yang mengombinasikan media pembelajaran digital dengan kesadaran sosial-emosional memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dan kesejahteraan emosional siswa.
7	(Tondeur et al., 2024)	The DTALE Model: Designing Digital and Physical Spaces for Integrated Learning Environments	Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain lingkungan belajar yang mengintegrasikan ruang fisik dan digital mendukung pelaksanaan pembelajaran terpadu yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.
8	(Tarigan et al., 2021)	The Effect of Interactive Digital Learning Module on Students' Learning Activity and Autonomy	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan modul pembelajaran digital interaktif meningkatkan aktivitas belajar dan kemandirian siswa dalam mengikuti pembelajaran terpadu.
9	(Afifa & Astuti, 2024)	The Effect of Digital Learning Media on Motivation and Learning Outcomes of IPAS	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital pada mata pelajaran IPAS efektif meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep terpadu siswa sekolah dasar.
10	(Hodam et al., 2020)	Bringing Earth Observation to Schools with Digital Integrated Learning Environments	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan data pengamatan bumi berbasis digital dalam lingkungan pembelajaran terpadu meningkatkan

			literasi sains dan kesadaran lingkungan siswa.
11	(Baziukè et al., 2025)	How E-Learning Platforms are Addressing Project-Based Learning	Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform e-learning modern secara efektif mendukung pelaksanaan Project-Based Learning sebagai bentuk pembelajaran terpadu melalui fasilitasi kolaborasi dan pemantauan kemajuan belajar siswa.
12	(Rosa et al., 2025)	Innovative Teaching in the Digital Age: Applying the TPACK Model	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru yang menerapkan model TPACK mampu menciptakan pembelajaran terpadu yang inovatif dan berdampak pada peningkatan keterlibatan serta antusiasme belajar siswa.
13	(Devi & Rusdinal, 2023)	Validation of Digital Learning Media to Improve Basic Literacy Skills	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital yang dikembangkan valid dan efektif dalam meningkatkan keterampilan literasi dasar siswa melalui pendekatan pembelajaran terpadu.
14	(Chance, 2025)	The Combined Impact of AI and VR on Interdisciplinary Learning	Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi Artificial Intelligence dan Virtual Reality menciptakan pengalaman belajar berbasis simulasi yang memperkuat pembelajaran interdisipliner.
15	(Tasheva & Aripova, 2025)	Modern Science and Education: Innovative Approaches	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan inovatif dalam pendidikan sains modern menuntut integrasi teknologi digital untuk mendukung pembelajaran interdisipliner yang holistik.

16	(Hrynevych et al., 2021)	Use of Digital Tools as a Component of STEM Education Ecosystem	Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat digital merupakan komponen penting dalam ekosistem pendidikan STEM yang memungkinkan pembelajaran berbasis proyek secara terpadu.
17	(Astutik & Yuwana, 2021)	Development of Non-Fiction Text Digital Learning Media in Narrative Writing Skills	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis teks non-fiksi efektif meningkatkan keterampilan menulis narasi siswa dalam pembelajaran terpadu.
18	(Militansina, 2023)	Islamic Story Book-based Digital Storytelling for CLIL	Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital storytelling berbasis buku cerita Islami efektif meningkatkan penguasaan bahasa dan konten pembelajaran secara terpadu dalam konteks CLIL.
19	(Yun & Crippen, 2024)	Educational Technology in Inquiry-Based Elementary Science Education: A Systematic Review	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi pendidikan mendukung pembelajaran sains berbasis inkuiri yang terintegrasi dengan bidang lain di tingkat sekolah dasar.
20	(Nugraha et al., 2020)	Application of Content and Language Integrated Learning in Bilingual Programs	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran CLIL di sekolah dasar berhasil mengintegrasikan pembelajaran bahasa dan konten mata pelajaran dengan dukungan media visual dan digital.
21	(Axelrod & Kahn, 2024)	Multimodal Making of Digital Comics in Language Arts	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuatan komik digital multimodal mendukung pembelajaran interdisipliner antara seni dan bahasa serta meningkatkan literasi digital siswa.
22	(Rusdi et al., 2025)	Pengaruh Media Pembelajaran Digital	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital

		terhadap Motivasi Belajar Siswa SD	memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar.
23	(Wardana et al., 2022)	Integration of Digital and Non-Digital Learning Media to Advance Life Skills	Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi media pembelajaran digital dan non-digital secara efektif mengembangkan kecakapan hidup siswa melalui pembelajaran terpadu.
24	(Iskandar et al., 2024)	Implementation of Integrated Learning to Enhance Elementary Students' Creativity	Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran terpadu yang didukung media digital kreatif mampu meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar.
25	(Soelistiono, 2023)	Educational Technology Innovation: AI-Integrated Learning System Design	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pembelajaran terintegrasi berbasis Artificial Intelligence mampu mendukung jalur belajar adaptif dalam kurikulum terpadu.
26	(Satar et al., 2024)	Pembelajaran Terpadu: Hakikat dan Strategi Pembelajaran Terpadu di SD	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran terpadu di sekolah dasar sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan media teknologi yang relevan.
27	(Fransiska et al., 2024)	Perkembangan Kognitif Siswa pada Penggunaan Media Pembelajaran Digital	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital membantu perkembangan kognitif siswa, khususnya dalam transisi berpikir konkret ke abstrak pada pembelajaran terpadu.
28	(Cahyanto & Afifulloh, 2020)	E-Module Berbasis Component Display Theory (CDT)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul berbasis Component Display Theory efektif menyajikan materi

			pembelajaran terpadu secara sistematis dan mendukung pembelajaran mandiri siswa.
29	(Eugenijus, 2023)	Integrating Blended Learning and STEM Education	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan blended learning dalam pendidikan STEM meningkatkan kemampuan pemecahan masalah interdisipliner siswa.
30	(Lu et al., 2021)	Digital Learning and Its Impact on the Education System	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pembelajaran digital terpadu memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan jangkauan sistem pendidikan.
31	(Ni'mah & Rahmawati, 2023)	Educational Technology in Islamic Education: A Systematic Literature Review	Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi pendidikan mendukung pembelajaran terpadu yang menggabungkan ilmu agama dan ilmu umum.
32	(Saseendran & Thomas, 2025)	Integration of Design Thinking and Educational Technology in Science Education	Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi Design Thinking dan teknologi pendidikan dalam sains menumbuhkan pemikiran sistemik dan kompetensi keberlanjutan siswa.
33	(Fan & Chen, 2023)	Cooperative Learning in a CLIL Context with Technology Support	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif berbantuan teknologi dalam konteks CLIL meningkatkan interaksi dan hasil belajar bahasa serta konten.
34	(Mageira et al., 2022)	Educational AI Chatbots for Content and Language Integrated Learning	Hasil penelitian menunjukkan bahwa chatbot berbasis Artificial Intelligence berfungsi efektif sebagai mitra belajar personal dalam pembelajaran CLIL.

35	(Al-Gindy et al., 2020)	Virtual Reality: Development of an Integrated Learning Environment	Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan belajar terpadu berbasis Virtual Reality meningkatkan retensi memori dan pemahaman konsep abstrak siswa.
36	(Mahyudin & Hermansyah, 2025)	Enhancing Historical Thinking Skills Through Digital Learning Modules	Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran digital terintegrasi efektif meningkatkan keterampilan berpikir historis dan analitis siswa.
37	(Yadav, 2024)	Digital Learning and Interdisciplinary Learning	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran digital mendorong praktik pembelajaran interdisipliner di kalangan siswa dan guru.
38	(Billert et al., 2022)	Vocational Training with Microlearning and 360° Video	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video 360 derajat dalam microlearning mendukung pembelajaran terpadu berbasis proses kerja secara efektif di pendidikan vokasi.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, selanjutnya dilakukan pembahasan untuk menginterpretasikan temuan-temuan utama yang diperoleh dari analisis artikel terpilih. Pembahasan ini diarahkan untuk mengungkap pola dan kecenderungan implementasi media pembelajaran digital dalam pembelajaran terpadu di sekolah, dengan menitikberatkan pada aspek perkembangan teknologi, strategi penerapannya dalam kurikulum, serta dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran.

Analisis mendalam terhadap artikel-artikel pada tabel di atas menghasilkan temuan yang dikategorikan ke dalam tiga aspek utama: tren perkembangan teknologi, strategi implementasi dalam kurikulum, dan dampak efektivitasnya terhadap pembelajaran. Berikut penjelasan ketiga aspek tersebut.

## 1. Tren Perkembangan Media Pembelajaran Digital (2020–2025)

Hasil ekstraksi data menunjukkan pergeseran signifikan dalam jenis teknologi yang diadopsi di sekolah. Jika pada awal periode tinjauan (2020–2021) dominasi penggunaan teknologi masih berkuat pada alat bantu presentasi multimedia dan platform konferensi video sebagai respons darurat pandemi, periode 2022 hingga 2025 menunjukkan transisi menuju teknologi yang lebih imersif dan cerdas.

Secara statistik deskriptif, distribusi jenis media yang dikaji dalam literatur dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- Platform & LMS (Learning Management System): Masih menjadi tulang punggung infrastruktur digital, terutama dalam memfasilitasi *blended learning*. Studi seperti yang dilakukan oleh Elan et al. (Elan et al., 2025) dan Baziukè et al. (Baziukè et al., 2025) menyoroti penggunaan Moodle dan platform *e-learning* modern tidak hanya sebagai repositori materi, tetapi sebagai ruang kolaborasi untuk manajemen *Project-Based Learning* (PBL).
- Media Visual & Multimedia Interaktif: Video animasi, komik digital, dan *digital storytelling* menjadi media paling populer untuk tingkat Sekolah Dasar (SD). Temuan Nuraini & Kusaeri (Nuraini & Kusaeri, 2025) serta Militansina et al. (Militansina, 2023) menegaskan bahwa media visual naratif sangat efektif dalam menjembatani konsep abstrak dalam pembelajaran terpadu (tematik) dan CLIL (*Content and Language Integrated Learning*).
- Teknologi Imersif (VR/AR & Metaverse): Tren terbaru tahun 2024-2025 menunjukkan lonjakan adopsi *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR). Penelitian Chance (Chance, 2025) dan Al-Gindy (Al-Gindy et al., 2020) menemukan bahwa VR memberikan kontribusi vital dalam pendidikan interdisipliner dengan menciptakan simulasi lingkungan yang tidak mungkin dihadirkan secara fisik di kelas, seperti eksplorasi luar angkasa atau simulasi medis.
- Artificial Intelligence (AI): Penggunaan AI mulai mendominasi diskusi akademik di akhir periode tinjauan. Soelistiono (Soelistiono, 2023) dan Mageira et al. (Mageira et al., 2022) mengungkapkan bahwa sistem berbasis AI, termasuk *chatbot* cerdas, kini digunakan untuk mempersonalisasi jalur belajar siswa dalam kurikulum yang kompleks.

Pergeseran ini mengindikasikan bahwa sekolah tidak lagi memandang teknologi sekadar sebagai alat bantu tayang (*display tool*), melainkan sebagai lingkungan belajar (*learning environment*) itu sendiri yang mampu mensimulasikan realitas.

## 2. Strategi Implementasi dalam Pembelajaran Terpadu

Implementasi media digital dalam pembelajaran terpadu tidak dilakukan secara serampangan, melainkan melalui strategi pedagogis yang terencana. Berdasarkan sintesis literatur, terdapat tiga model strategi utama yang diterapkan di sekolah:

- Integrasi dalam Model STEM/STEAM Strategi yang paling banyak ditemukan adalah penggunaan alat digital sebagai perekat antar-disiplin dalam pendidikan STEM. Khalid et al. (Khalid et al., 2024) dan Hrynevych et al. (Hrynevych et al., 2021) menjelaskan bahwa alat digital (seperti perangkat lunak coding atau simulasi teknik) memungkinkan siswa melihat hubungan matematis dan saintifik secara *real-time*. Dalam model ini, teknologi berfungsi sebagai alat inkuiri; siswa menggunakan teknologi untuk "menemukan" konsep, bukan sekadar menerima informasi.
- Pendekatan Diferensiasi Digital Studi terbaru dari Nuraini & Kusaeri (Nuraini & Kusaeri, 2025) dan Amalia et al. (Amalia et al., 2024) menyoroti strategi penggunaan media digital untuk mendukung pembelajaran berdiferensiasi. Dalam kelas terpadu yang heterogen, guru memanfaatkan aplikasi adaptif yang dapat menyesuaikan tingkat kesulitan materi sesuai kemampuan siswa. Strategi ini menjawab tantangan klasik pembelajaran terpadu di mana satu ukuran sering kali dianggap tidak cocok untuk semua (*one size does not fit all*).
- Integrasi Hibrida (Fisik-Digital) Model DTALE yang dibahas oleh Tondeur et al. (Tondeur et al., 2024) menawarkan perspektif baru tentang desain ruang belajar. Strategi ini tidak menggantikan pengalaman fisik, melainkan memperkayanya. Contohnya, siswa melakukan observasi alam di luar kelas (fisik) kemudian mengolah datanya menggunakan aplikasi observasi bumi atau pemetaan digital di kelas (digital), sebagaimana dijelaskan oleh Hodam et al. (Hodam et al., 2020). Strategi hibrida ini terbukti efektif menjaga keseimbangan antara keterampilan teknis digital dan pengalaman sensorial nyata.

### 3. Efektivitas dan Dampak Implementasi

Analisis terhadap hasil penelitian empiris dari 38 artikel menunjukkan dampak positif yang konsisten, namun dengan nuansa yang berbeda-beda tergantung pada jenjang pendidikan dan jenis teknologi.

- Peningkatan Keterlibatan dan Motivasi Hampir seluruh studi, termasuk Sunaryati et al. (Sunaryati et al., 2024) dan Rusdi et al. (Rusdi et al., 2025), melaporkan peningkatan signifikan pada motivasi siswa. Media digital yang interaktif, seperti *game-based learning* atau video animasi, terbukti mampu meningkatkan *time-on-task* siswa SD. Visualisasi yang menarik membuat materi terpadu yang seringkali dianggap "berat" menjadi lebih menyenangkan dan mudah dicerna.
- Penguatan Pemahaman Konsep Interdisipliner Salah satu temuan kunci adalah kemampuan teknologi dalam memvisualisasikan hubungan antar-konsep. Fransiska et al. (Fransiska et al., 2024) menemukan bahwa media digital membantu siswa pada tahap operasional konkret (SD) untuk memahami konsep abstrak dengan lebih baik. Pada jenjang yang lebih tinggi, Yadav (Yadav, 2024) mencatat bahwa akses ke sumber daya digital global mendorong siswa untuk berpikir lintas disiplin secara mandiri, menghubungkan isu lokal dengan fenomena global.
- Pengembangan Keterampilan Abad 21 (4C) Implementasi media digital dalam *setting* terpadu, khususnya melalui *Project-Based Learning* (PBL) berbantuan teknologi, berkontribusi langsung pada pengembangan kreativitas dan kolaborasi. Iskandar et al. (Iskandar et al., 2024) dan Axelrod (Axelrod & Kahn, 2024) menunjukkan bahwa ketika siswa diminta membuat produk digital (seperti komik digital atau video kampanye sosial) sebagai proyek terpadu, mereka "dipaksa" untuk berkolaborasi, berpikir kritis tentang konten, dan kreatif dalam penyajian.
- Tantangan Kesiapan Guru (TPACK) Meskipun dampaknya positif, literatur juga mencatat hambatan signifikan. Rosa et al. (Rosa et al., 2025) dan Satar (Satar et al., 2024) menekankan bahwa efektivitas media digital sangat bergantung pada kemampuan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) guru. Tanpa kesiapan guru dalam meramu teknologi ke dalam skenario pembelajaran, alat digital terancang sekalipun tidak akan memberikan dampak pedagogis yang maksimal. Studi kasus oleh Elan et al. (Elan et al., 2025) juga mengingatkan adanya kendala teknis dan infrastruktur yang masih menjadi penghalang di beberapa sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil tinjauan ini mengonfirmasi bahwa media pembelajaran digital telah berevolusi dari sekadar suplemen menjadi komponen integral dalam ekosistem pembelajaran terpadu. Keberhasilan implementasinya tidak lagi ditentukan oleh "apakah" teknologi digunakan, melainkan "bagaimana" teknologi tersebut diselaraskan dengan tujuan kurikulum dan karakteristik siswa.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Hasil *Systematic Literature Review* menunjukkan bahwa periode 2020–2025 merupakan fase penting dalam perkembangan pembelajaran terpadu di sekolah, di mana media pembelajaran digital telah bertransformasi menjadi komponen utama dalam desain pembelajaran. Pemanfaatan teknologi digital terbukti mendukung integrasi lintas disiplin, meningkatkan motivasi belajar, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa. Namun, efektivitas implementasi media digital sangat bergantung pada kesiapan pedagogis guru dan dukungan infrastruktur sekolah.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pendidik

Guru disarankan meningkatkan kompetensi TPACK agar mampu mengintegrasikan media digital secara efektif dalam pembelajaran terpadu

2. Bagi pengambil kebijakan

Diharapkan dukungan terhadap pembelajaran terpadu berbasis digital perlu diarahkan pada penguatan kapasitas guru dan pemerataan infrastruktur teknolog.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian lanjutan disarankan melakukan studi empiris untuk mengkaji implementasi media digital dalam pembelajaran terpadu di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifa, K., & Astuti, T. (2024). The effect of digital learning media on motivation and learning outcomes of IPAS. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/7513>
- Al-Gindy, A., Felix, C., Ahmed, A., Matoug, A., & ... (2020). Virtual reality: Development of an integrated learning environment for education. In ... *and Education* .... academia.edu. <https://www.academia.edu/download/117616604/1358-IT048.pdf>
- Amalia, S., Safrida, S., & Ulva, S. M. (2024). Differentiated learning integrated with social emotional awareness and digital learning media in improving the students motivation and learning outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/5354>
- Astutik, W. B., & Yuwana, S. (2021). Development of Non-Fiction Text Digital Learning Media in Narrative Writing Skills for Fourth Grade Elementary School Students. *IJORER: International Journal of* .... <https://journal.ia-education.com/index.php/ijorer/article/view/99>
- Axelrod, D., & Kahn, J. (2024). “Then you go to snap”: Multimodal making of digital comics in a language arts high school classroom. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10285-2>
- Baziukė, D., Rupšienė, I., Kesylė, K., & Norvilienė, A. (2025). How e-Learning Platforms are Addressing Project-Based Learning: An Assessment of Digital Learning Tools in Primary Education. In *Applied Sciences*. mdpi.com. <https://www.mdpi.com/2076-3417/15/23/12422>
- Billert, M. S., Weinert, T., Gafenco, M. T. de, & ... (2022). Vocational training with microlearning—how low-immersive 360-degree learning environments support work-process-integrated learning. *IEEE Transactions* .... <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9780025/>
- Cahyanto, B., & Afifulloh, M. (2020). Electronic Module (E-Module) Berbasis Component Display Theory (CDT) Untuk Matakuliah Pembelajaran Terpadu. In *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi* .... researchgate.net. [https://www.researchgate.net/profile/Bagus-Cahyanto/publication/341799566\\_Electronic\\_Module\\_E-Module\\_Berbasis\\_Component\\_Display\\_Theory\\_CDT\\_Untuk\\_Matakuliah\\_Pembelajaran\\_Terpadu/links/5f080895299bf18816102a79/Electronic-Module-E-Module-Berbasis-](https://www.researchgate.net/profile/Bagus-Cahyanto/publication/341799566_Electronic_Module_E-Module_Berbasis_Component_Display_Theory_CDT_Untuk_Matakuliah_Pembelajaran_Terpadu/links/5f080895299bf18816102a79/Electronic-Module-E-Module-Berbasis-)

Component-Display-Theory-CDT-Untuk-Matakuliah-Pembelajaran-Terpadu.pdf

- Chance, E. A. (2025). The combined impact of AI and VR on interdisciplinary learning and patient safety in healthcare education: a narrative review. In *BMC Medical Education*. Springer. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07589-7>
- Devi, M. Y., & Rusdinal, R. (2023). Validation of digital learning media to improve the basic literacy skills of low-grade elementary school students. In *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia .... academia.edu*. <https://www.academia.edu/download/106715417/pdf.pdf>
- Elan, E., Rizki, A. M., Indihadi, D., & ... (2025). Pengembangan nilai instrumental dalam LKPD pembelajaran terpadu berbasis MOODLE di sekolah dasar pada mata pelajaran PKn dan IPS. ... *Dan Pendidikan*. <http://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/article/view/1388>
- Eugenijus, L. (2023). Integrating blended learning and stem education: Innovative approaches to promote interdisciplinary learning. *Research and Advances in Education*. <https://www.paradigmpress.org/rae/article/view/776>
- Fan, T. Y., & Chen, H. L. (2023). Developing cooperative learning in a content and language integrated learning context to enhance elementary school students' digital storytelling performance .... *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12804>
- Fransiska, K. A. W., Suarni, N. K., & ... (2024). Perkembangan kognitif siswa pada penggunaan media pembelajaran digital ditinjau dari teori jean piaget: Kajian literatur sistematis. ... *Jurnal Karya Ilmiah .... https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/839*
- Hodam, H., Rienow, A., & Jürgens, C. (2020). Bringing earth observation to schools with digital integrated learning environments. In *Remote Sensing*. *mdpi.com*. <https://www.mdpi.com/2072-4292/12/3/345>
- Hrynevych, L., Morze, N., Vember, V., & ... (2021). Use of digital tools as a component of STEM education ecosystem. *Educational .... https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/41618/*
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Laksita, E. C., & ... (2024). Implementation of Integrated Learning to Enhance Elementary School Students' Creativity. *Journal of .... https://ejournal-nawalaedu.com/index.php/JOP/article/view/406*

- Khalid, I. L., Abdullah, M. N. S., & Fadzil, H. M. (2024). A systematic review: Digital learning in STEM education. In *Journal of Advanced ...* researchgate.net. [https://www.researchgate.net/profile/Ika-Liana-Khalid/publication/384863166\\_A\\_Systematic\\_Review\\_Digital\\_Learning\\_in\\_STEM\\_Education/links/670a823ca1215201916a9992/A-Systematic-Review-Digital-Learning-in-STEM-Education.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ika-Liana-Khalid/publication/384863166_A_Systematic_Review_Digital_Learning_in_STEM_Education/links/670a823ca1215201916a9992/A-Systematic-Review-Digital-Learning-in-STEM-Education.pdf)
- Lu, J., Guo, W., Ogunmola, G. A., & ... (2021). Digital Learning for Students and its Impact on the Present System of Education. *Journal of Multiple ...* <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authype=crawler&jrnl=15423980&AN=150221428&h=FDsZ1hJTMtH4W%2BrSNyW9AH Ddsp8KQ0Is%2B96A6E1MQWgnkTI3CEjtZrEOJs4qJu9cLsNCzc8M%2F18XI03DS YSiQ%3D%3D&crl=c>
- Mageira, K., Pittou, D., Papasalouros, A., Kotis, K., & ... (2022). Educational AI chatbots for content and language integrated learning. In *Applied Sciences*. mdpi.com. <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/7/3239>
- Mahyudin, M. K., & Hermansyah, S. (2025). ENHANCING HISTORICAL THINKING SKILLS THROUGH DIGITAL LEARNING MODULES: A STUDY OF SECONDARY SCHOOL HISTORY EDUCATION IN .... : *Journal of Historical Education ...* <https://fahruddin.org/satmata/article/view/449>
- Militansina, M. (2023). Islamic Story Book-based Digital Storytelling for Content and Language Integrated Learning. *KHELIE: Khatulistiwa English Language and ...* <https://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/khelie/article/view/2023>
- Ni'mah, Z., & Rahmawati, H. (2023). Educational technology in islamic education: A systematic literature review. ... *Conference on Educational Technology ...* <https://doi.org/10.1145/3637907.3637967>
- Nugraha, T., Nurhasanah, N., & ... (2020). How to teach bilingual program?: an application of content and language integrated learning on primary school. *P2M STKIP ...* <http://www.e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/p2m/article/view/2000>
- Nuraeni, W., Kurnianti, E., & Hasanah, U. (2023). Analisis penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran terpadu terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Genta Mulia*. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/415>
- Nuraini, A. F. D., & Kusaeri, K. (2025). Systematic Literature Review: Pengaruh Media

- Pembelajaran Digital Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di Indonesia. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*.  
<http://phi.unbari.ac.id/index.php/phi/article/view/439>
- Rosa, A. T. R., Purba, J., Napitupulu, M., & ... (2025). Innovative Teaching in the Digital Age; Applying the TPACK Model to Foster Learning Motivation among Primary School Students. *Journal of Educational ...*. <http://serambi.org/index.php/jemr/article/view/1107>
- Rusdi, H., Ervianti, R., Adrias, A., & ... (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. In ... *Ilmiah Pendidikan ...*  
[journal.unpas.ac.id](http://journal.unpas.ac.id).  
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/23991/12611>
- Saseendran, A., & Thomas, M. V. (2025). Integration of Design Thinking and Educational Technology into Science Education: A Conceptual Framework for the Development of Sustainability Competencies. *Journal of Educational Technology ...*  
<https://aquila.usm.edu/jetde/vol18/iss4/5/>
- Satar, S., Judijanto, L., Ramdlani, M. L., Husin, F., Zulkifli, Z., & ... (2024). *Pembelajaran Terpadu: Hakikat dan Strategi Pembelajaran Terpadu di SD*. books.google.com.  
[https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=0eIyEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP3&dq=%22media+pembelajaran+digital%22%7C%22teknologi+pendidikan%22%7C%22pembelajaran+digital%22+%22pembelajaran+terpadu%22%7C%22pembelajaran+tematik%22+sekolah%7Cpendidikan&ots=p1WS-lzwDv&sig=ojUchl6rWaNm6Yz4juw\\_x7UHwM](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=0eIyEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP3&dq=%22media+pembelajaran+digital%22%7C%22teknologi+pendidikan%22%7C%22pembelajaran+digital%22+%22pembelajaran+terpadu%22%7C%22pembelajaran+tematik%22+sekolah%7Cpendidikan&ots=p1WS-lzwDv&sig=ojUchl6rWaNm6Yz4juw_x7UHwM)
- Soelistiono, S. (2023). Educational technology innovation: Ai-integrated learning system design in ails-based education. *Influence: International Journal of Science ...*  
<http://influence-journal.com/index.php/influence/article/view/175>
- Sunaryati, T., Rizqy, H. M., Rayyan, M. F., Puri, A. R., & ... (2024). MENINGKATKAN KETERLIBATAN SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN TERPADU BERBASIS DIGITAL. ... *Dalam Pendidikan*.  
<https://ijurnal.com/1/index.php/jkp/article/view/186>
- Tarigan, W. P. L., Sipahutar, H., & ... (2021). The effect of interactive digital learning module on student's learning activity and autonomy. In ... : *Jurnal Pendidikan Biologi*.  
[researchgate.net](https://www.researchgate.net). [https://www.researchgate.net/profile/Wenny-Tarigan-2/publication/357963075\\_The\\_Effect\\_of\\_Interactive\\_Digital\\_Learning\\_Module\\_on\\_Student's\\_Learning\\_Activity\\_and\\_Autonomy/links/626393ea8cb84a40ac831e77/The-](https://www.researchgate.net/profile/Wenny-Tarigan-2/publication/357963075_The_Effect_of_Interactive_Digital_Learning_Module_on_Student's_Learning_Activity_and_Autonomy/links/626393ea8cb84a40ac831e77/The-)

Effect-of-Interactive-Digital-Learning-Module-on-Students-Learning-Activity-and-Autonomy.pdf

- Tasheva, N., & Aripova, S. (2025). MODERN SCIENCE AND EDUCATION: INNOVATIVE APPROACHES AND PRACTICAL EXPERIENCES. In *Modern Science and Research*. inlibrary.uz. <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/68869>
- Tondeur, J., Howard, S., Carvalho, A. A., Kral, M., & ... (2024). The DTALE model: Designing digital and physical spaces for integrated learning environments. In *Technology, Knowledge ...* Springer. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09784-9>
- Wardana, L. A., Rulyansah, A., Izzuddin, A., & ... (2022). Integration of Digital and Non-Digital Learning Media to Advance Life Skills of Elementary Education Students Post Pandemic COVID-19. ... *Journal of Education and ...* <https://eric.ed.gov/?id=EJ1385654>
- Yadav, N. (2024). The impact of digital learning on education. *International Journal of Multidisciplinary Research in ...* <https://ijmrast.com/index.php/ijmrast/article/view/34>
- Yun, M., & Crippen, K. J. (2024). The use of educational technology in inquiry-based elementary science education: a systematic review. *International Journal of Science Education*. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2284689>



**SURAT TUGAS**  
No. ~~0601~~/131013/L2/PI/XII/2025

Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena (UBBG) dengan ini menugaskan :

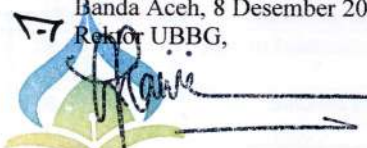
No.	Nama	NIDN/NIM	Jabatan	Keterangan
1.	Aprian Subhananto, M.Pd	1320048701	Dosen	Ketua
2.	Raziska Ibrahimy, M.Pd	1317119001	Dosen	Anggota
3.	Vadiyan Naufal Lutfi	23108013	Mahasiswa	Anggota
4.	Nabila Gajah	23108024	Mahasiswa	Anggota
5.	Asih Syafitri	23108052	Mahasiswa	Anggota
6.	Khalisul Wahidi	25108155	Mahasiswa	Anggota
7.	Sarlaini	23108038	Mahasiswa	Anggota

Untuk Melakukan Kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi Bidang Penelitian dengan Judul **“Implementasi Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Terpadu di Sekolah: Systematic Literature Review Tahun 2020–2025”**. Kegiatan ini akan dilaksanakan pada :

Hari/ Tanggal : 14 Desember 2025 – 5 Januari 2026

Tempat : Perpustakaan Universitas Bina Bangsa Getsempena

Demikian surat tugas ini dikeluarkan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 8 Desember 2025  
Rektor UBBG,  
  
**Prof. Dr. Hj. Lili Kasmini, S.Si., M. Si**  
UNIDN 0117126801

### RINCIAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN

No	Nama Kegiatan	Hari/Tanggal	Waktu	Pelaksana
1	Menentukan fokus penelitian dan rumusan masalah	Minggu, 14 Desember 2025	08.00–10.00	Aprian Subhananto, M.Pd; Raziska Ibrahim, M.Pd
2	Menyusun pertanyaan penelitian (RQ) dan kata kunci	Minggu, 14 Desember 2025	10.00–12.00	Aprian Subhananto, M.Pd; Raziska Ibrahim, M.Pd
3	Menentukan database jurnal dan kriteria inklusi–eksklusi	Senin, 15 Desember 2025	08.00–11.00	Aprian Subhananto, M.Pd; Raziska Ibrahim, M.Pd
4	Penelusuran artikel pada database	Selasa, 16 Desember 2025	08.00–12.00	Vadiyan Naufal Lutfi; Nabila Gajah; Asih Syafitri; Khalsiul Wahidi; Saralini
5	Pengunduhan dan pengelolaan artikel	Rabu, 17 Desember 2025	08.00–11.00	Vadiyan Naufal Lutfi; Nabila Gajah; Asih Syafitri
6	Screening judul dan abstrak	Kamis, 18 Desember 2025	08.00–11.00	Khalsiul Wahidi; Saralini
7	Seleksi artikel full-text	Jumat, 19 Desember 2025	08.00–12.00	Vadiyan Naufal Lutfi; Nabila Gajah; Aprian Subhananto, M.Pd
8	Penyusunan tabel ekstraksi data	Sabtu, 20 Desember 2025	08.00–11.00	Asih Syafitri; Khalsiul Wahidi; Saralini
9	Klasifikasi jenis media pembelajaran digital	Senin, 22 Desember 2025	08.00–11.00	Vadiyan Naufal Lutfi; Nabila Gajah
10	Klasifikasi model pembelajaran terpadu	Selasa, 23 Desember 2025	08.00–11.00	Asih Syafitri; Khalsiul Wahidi
11	Analisis tematik hasil penelitian	Rabu, 24 Desember 2025	08.00–12.00	Aprian Subhananto, M.Pd; Raziska Ibrahim, M.Pd
12	Sintesis hasil penelitian	Jumat, 26 Desember 2025	08.00–11.00	Aprian Subhananto, M.Pd; Raziska Ibrahim, M.Pd
13	Penyusunan hasil penelitian	Sabtu, 27 Desember 2025	08.00–12.00	Vadiyan Naufal Lutfi; Nabila Gajah
14	Penulisan pendahuluan dan tinjauan pustaka	Senin, 29 Desember 2025	08.00–12.00	Asih Syafitri; Saralini
15	Penulisan metode penelitian	Selasa, 30 Desember 2025	08.00–11.00	Khalsiul Wahidi; Aprian Subhananto, M.Pd
16	Penulisan pembahasan	Rabu, 31 Desember 2025	08.00–12.00	Vadiyan Naufal Lutfi; Nabila Gajah; Raziska Ibrahim, M.Pd
17	Penulisan kesimpulan dan saran	Kamis, 1 Januari 2026	08.00–10.00	Saralini; Aprian Subhananto, M.Pd
18	Penyusunan daftar pustaka	Kamis, 1 Januari 2026	10.00–12.00	Asih Syafitri; Khalsiul Wahidi
19	Editing dan penyempurnaan naskah	Jumat, 2 Januari 2026	08.00–12.00	Aprian Subhananto, M.Pd; Raziska Ibrahim, M.Pd
20	Pengecekan plagiarisme	Sabtu, 3 Januari 2026	08.00–10.00	Aprian Subhananto, M.Pd
21	Revisi akhir dan finalisasi laporan	Senin, 5 Januari 2026	08.00–12.00	Seluruh Tim

Banda Aceh, 8 Desember 2025

Menyetujui,  
Rektor UBBG,



**Prof. Dr. Hj. Lili Kasmini, S.Si., M. Si**

NIDN. 0117126801