



## Inovasi Dalam Pembelajaran Untuk Mewujudkan Pusat Sumber Belajar Yang Efektif

Tika Widiyan<sup>1</sup>, Muhammad Robi Purwanto<sup>2</sup>, Muhammad Khoirul Imam<sup>3</sup>,  
Husni Waskito<sup>4</sup>, Endrizal<sup>5</sup>, Peri Irawan<sup>6</sup>

Sekolah Tinggi Agama Islam Nurul Falah Airmolek, Indonesia<sup>1-6</sup>

Email Korespondensi: [tikaawidiyan@gmail.com](mailto:tikaawidiyan@gmail.com)<sup>1</sup>, [muhhammadrobi17112004@gmail.com](mailto:muhhammadrobi17112004@gmail.com)<sup>2</sup>,

[muhhammadkhoirulimam99@gmail.com](mailto:muhhammadkhoirulimam99@gmail.com)<sup>3</sup>, [husniwaskito@gmail.com](mailto:husniwaskito@gmail.com)<sup>4</sup>, [endrizalaja70@gmail.com](mailto:endrizalaja70@gmail.com)<sup>5</sup>, [perimorong2004@gmail.com](mailto:perimorong2004@gmail.com)<sup>6</sup>

Article received: 06 April 2025, Review process: 18 April 2025

Article Accepted: 10 Mei 2025, Article published: 15 Mei 2025

### ABSTRACT

This research aims to analyze the role of learning innovation in developing an effective Learning Resource Center (LRC) in the digital era. Using a desk study approach, this research evaluates innovative methods such as blended learning, flipped classroom and technology integration in education. The results show that learning innovations can transform PSBs into interactive digital learning environments and expand access to education beyond the traditional classroom. The implementation of innovative learning models is proven to increase the effectiveness of PSB through the presentation of personalized materials, real-time monitoring of learning progress, and increased student engagement. However, challenges such as infrastructure limitations, digital divide and educator readiness remain. Suggested solutions include equalizing access to technology, continuous teacher training, and developing learning materials that can be accessed offline. Thus, learning innovation is key in creating PSB that is adaptive, inclusive and aligned with the needs of 21st century education.

**Keywords:** Learning Innovation, Learning Resource Centers, Educational Technology

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis peran inovasi pembelajaran dalam pengembangan Pusat Sumber Belajar (PSB) yang efektif di era digital. Menggunakan pendekatan studi kepustakaan, penelitian ini mengevaluasi metode inovatif seperti blended learning, flipped classroom, dan integrasi teknologi dalam pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran mampu mentransformasi PSB menjadi lingkungan belajar digital yang interaktif dan memperluas akses pendidikan di luar ruang kelas tradisional. Penerapan model pembelajaran inovatif terbukti meningkatkan efektivitas PSB melalui penyajian materi yang dipersonalisasi, pemantauan perkembangan belajar secara real-time, serta peningkatan keterlibatan siswa. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, dan kesiapan pendidik masih menjadi hambatan. Solusi yang disarankan meliputi pemerataan akses teknologi, pelatihan guru berkelanjutan, dan pengembangan materi belajar yang dapat diakses secara luring. Dengan demikian, inovasi pembelajaran menjadi kunci dalam menciptakan PSB yang adaptif, inklusif, dan selaras dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

**Kata kunci:** Inovasi Pembelajaran, Pusat Sumber Belajar, Teknologi Pendidikan

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri. Tujuannya adalah agar mereka memiliki kekuatan spiritual keagamaan, mampu mengendalikan diri, memiliki kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk kehidupannya, masyarakat, bangsa, dan negara (Hasbullah, 2013 dalam Muli Prima Aldi M et all., 2024).

Bagian Perkembangan zaman yang sangat pesat, terutama di bidang teknologi dan informasi, menuntut dunia pendidikan untuk melakukan perubahan besar dalam pendekatannya. Metode pembelajaran tradisional kini dianggap kurang mampu mengakomodasi kebutuhan zaman digital. Untuk itu, diperlukan terobosan inovatif dalam sistem pembelajaran sebagai strategi guna menciptakan pendidikan yang lebih adaptif, relevan, dan efisien. Inovasi ini mencakup pembaruan metode, media pembelajaran, hingga pemanfaatan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Salah satu indikator utama keberhasilan inovasi pembelajaran adalah keberadaan Pusat Sumber Belajar (PSB) yang fungsional. PSB tidak sekadar menjadi tempat penyimpanan bahan ajar, tetapi juga berfungsi sebagai pusat kegiatan belajar yang mendukung beragam gaya belajar siswa, menyediakan akses informasi yang luas, dan menjadi media kolaborasi antara guru dan peserta didik. Melalui inovasi, PSB dapat ditransformasi menjadi lingkungan belajar digital yang interaktif dan terbuka, sehingga mampu memperluas ruang lingkup pembelajaran melampaui batas kelas konvensional.

Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran inovatif seperti *blended learning*, *flipped classroom*, serta pemanfaatan media digital interaktif, lembaga pendidikan dapat memaksimalkan peran PSB sebagai inti dari proses pembelajaran. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga memungkinkan personalisasi materi, pemantauan perkembangan siswa secara langsung, dan peningkatan semangat belajar. Oleh karena itu, pembaruan dalam sistem pembelajaran merupakan faktor krusial dalam menciptakan pusat sumber belajar yang efektif, inklusif, dan visioner.

Kebaruan dari kajian ini terletak pada penggunaan pendekatan holistik dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam Pusat Sumber Belajar (PSB), dengan mengombinasikan metode *blended learning*, *flipped classroom*, dan media interaktif. Pendekatan ini masih jarang diteliti secara menyeluruh dalam konteks pendidikan di Indonesia. Urgensi penelitian ini didasari oleh temuan sebelumnya, seperti yang disampaikan oleh Haryanto dan Arty (2021), bahwa efektivitas PSB masih menghadapi hambatan, terutama pada aspek infrastruktur dan minimnya pelatihan guru dalam pemanfaatan teknologi. Di sisi lain, studi Putra et al. (2023) menunjukkan bahwa inovasi digital mampu meningkatkan partisipasi siswa, tetapi belum tersedia kerangka kerja yang sistematis untuk mengoptimalkan fungsi PSB sebagai pilar utama dalam transformasi pendidikan. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyusun model PSB yang

---

responsif terhadap perkembangan era digital, sekaligus memperkuat hasil penelitian sebelumnya mengenai indikator keberhasilan dalam inovasi pembelajaran (Rahmawati & Fauzi, 2022).

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini berfokus pada pengumpulan, analisis, dan sintesis informasi dari berbagai sumber sekunder, seperti buku, jurnal ilmiah, serta dokumen terpercaya lainnya. Pendekatan ini diterapkan untuk menelaah konsep, teori, serta data historis yang relevan dengan topik secara sistematis. Library research bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dengan mengevaluasi literatur secara kritis, sehingga dapat mengidentifikasi pola, kesenjangan, serta keterkaitan antara berbagai temuan penelitian. Metode ini umumnya digunakan dalam studi konseptual dan teoritis di bidang ilmu sosial, pendidikan, dan humaniora, karena mampu memberikan wawasan yang luas, terstruktur, serta berbasis bukti guna mendukung penelitian lebih lanjut. Dalam pelaksanaannya, kajian ini menggunakan sebanyak 16 literatur utama yang dipilih secara purposif, dengan rentang tahun publikasi antara 2010 hingga 2024. Rentang ini dipilih untuk memastikan bahwa data dan teori yang dianalisis masih relevan dan mencerminkan dinamika terbaru dalam bidang pendidikan, khususnya terkait pemanfaatan teknologi dalam Pusat Sumber Belajar

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini yang berkaitan dengan inovasi dalam pembelajaran untuk mewujudkan pusat sumber belajar yang efektif, dapat peneliti paparkan sebagai berikut:

### Konsep Inovasi dalam Pembelajaran

Inovasi dalam pembelajaran menjadi elemen strategis dalam menghadapi kompleksitas tantangan pendidikan di era abad ke-21. Dalam situasi ini, proses belajar-mengajar tidak lagi efektif jika hanya mengandalkan metode tradisional. Inovasi dimaknai sebagai upaya yang terencana untuk merancang, mengembangkan, dan menerapkan pendekatan, strategi, media, atau teknologi pembelajaran yang lebih mutakhir, dengan tujuan meningkatkan kualitas dan efisiensi dalam penyampaian materi (Hadi & Novaliyosi, 2020). Inovasi ini tidak hanya menargetkan capaian kognitif peserta didik, tetapi juga mendorong partisipasi aktif secara emosional dan sosial selama proses belajar berlangsung.

Seiring dengan arus globalisasi dan percepatan Revolusi Industri 4.0, urgensi inovasi pembelajaran semakin nyata. Dunia pendidikan kini dituntut untuk mencetak generasi yang tidak hanya menguasai konten akademik, melainkan juga kompeten dalam keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas. Oleh karena itu, inovasi pembelajaran tidak sekadar berfokus pada penyegaran media pengajaran, tetapi juga mencakup pembaruan dalam desain kurikulum, strategi manajemen kelas, hingga penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi secara menyeluruh.

## a. Karakteristik Inovasi Pembelajaran

### 1. Unsur Kreativitas dan Inovatif

Ciri utama dari inovasi dalam pembelajaran terletak pada unsur kebaruan yang diusungnya. Hal ini mencakup penerapan pendekatan, strategi, media, atau metode yang belum pernah digunakan sebelumnya, maupun pengembangan signifikan dari pendekatan yang sudah ada. Kreativitas menjadi landasan utama untuk melahirkan pembelajaran yang segar, relevan, dan mampu menstimulasi pemikiran siswa. Melalui inovasi yang kreatif, proses belajar tidak hanya menjadikan siswa sebagai penerima materi, tetapi juga sebagai agen aktif dalam penciptaan pengetahuan. Aktivitas seperti eksplorasi, eksperimen, dan refleksi menjadi bagian penting dalam menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* yang sangat dibutuhkan di era digital saat ini (Rusman, 2017).

### 2. Responsif terhadap Kebutuhan dan Konteks

Inovasi yang berhasil adalah yang mampu menjawab kebutuhan peserta didik secara nyata dan selaras dengan konteks sosial serta budaya mereka. Artinya, pendekatan pembelajaran harus mempertimbangkan beragam karakteristik siswa—mulai dari gaya belajar individual, latar belakang budaya, kondisi sosial ekonomi, hingga tantangan atau hambatan dalam proses belajar. Ketika materi dan metode disesuaikan dengan dunia nyata siswa, maka pengalaman belajar menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan aplikatif (Santayasa, 2019). Oleh karena itu, inovasi tidak bisa bersifat generik, melainkan harus fleksibel dan kontekstual terhadap lingkungan belajar masing-masing.

### 3. Pemanfaatan Teknologi Digital Secara Strategis

Dalam era pembelajaran modern, teknologi menjadi elemen penting yang mendukung sekaligus mempercepat terjadinya inovasi. Teknologi tidak hanya dimanfaatkan sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai penggerak utama dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, adaptif, dan berbasis data. Penggunaan LMS, video pembelajaran, aplikasi berbasis AI, gamifikasi, dan Augmented Reality (AR) memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif dan menarik. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pendidik untuk melakukan pemantauan pembelajaran secara real-time dan menyesuaikan materi sesuai perkembangan siswa (Hwang et al., 2020). Meski begitu, integrasi teknologi harus tetap mempertimbangkan kesiapan infrastruktur, literasi digital guru dan siswa, serta kualitas konten yang digunakan.

### 4. Bersifat Berkelanjutan dan Dapat Direplikasi

Inovasi yang baik tidak bersifat sementara atau terbatas pada satu waktu atau tempat tertentu. Ia harus mampu berkembang secara berkelanjutan berdasarkan evaluasi dan refleksi yang sistematis. Selain itu, inovasi yang ideal juga bersifat *scalable*, yakni bisa diimplementasikan secara lebih luas dalam berbagai lingkungan pendidikan. Ciri keberlanjutan ini

mencerminkan ketahanan inovasi terhadap dinamika zaman, serta kemampuannya untuk terus diperbarui sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik. Inovasi yang tahan lama dan dapat direplikasi juga sangat penting dalam mendukung kebijakan pendidikan berbasis data dan bukti empiris (*evidence-based policy*), sehingga dampaknya lebih luas dan signifikan terhadap sistem pendidikan secara keseluruhan.

## **b . Contoh Penerapan Inovasi Pembelajaran**

### **1. Flipped Classroom (Kelas Terbalik)**

Model Flipped Classroom merupakan pendekatan inovatif yang membalik pola pembelajaran konvensional. Dalam metode ini, kegiatan penyampaian materi oleh guru tidak lagi dilakukan di dalam kelas, melainkan diberikan kepada siswa dalam bentuk video pembelajaran, modul daring, atau rekaman audio yang dipelajari secara mandiri di rumah. Sebaliknya, waktu tatap muka di kelas dimanfaatkan untuk kegiatan interaktif seperti diskusi kelompok, pemecahan studi kasus, hingga proyek kolaboratif yang difasilitasi langsung oleh guru (Bergmann & Sams, 2012). Model ini memungkinkan guru berperan sebagai fasilitator, bukan sekadar sumber informasi. Guru membimbing siswa dalam mengembangkan pemahaman mendalam dan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, siswa dapat mengakses materi sesuai dengan ritme belajar masing-masing. Namun, keberhasilan model ini memerlukan kesiapan teknologi, literasi digital siswa dan guru, serta dukungan orang tua dalam proses belajar mandiri di rumah.

### **2. Blended Learning (Pembelajaran Campuran)**

Blended Learning menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis teknologi digital. Pendekatan ini mengintegrasikan interaksi langsung di kelas dengan fleksibilitas dan akses informasi dari sistem daring (Graham, 2019), sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih kaya dan personal. Implementasinya dapat berupa rotasi antara sesi kelas dan daring, penggunaan Learning Management System (LMS) untuk pengelolaan materi dan tugas, atau kolaborasi proyek secara virtual. Model ini sangat ideal untuk pendidikan tinggi dan vokasi yang memerlukan fleksibilitas waktu dan tempat. Keunggulan utamanya adalah kemampuan sistem untuk melacak progres belajar siswa secara komprehensif, mendukung pendekatan pembelajaran berbasis data. Kendati demikian, tantangan yang dihadapi mencakup ketimpangan akses teknologi antar sekolah serta perlunya pelatihan guru dalam merancang dan mengelola pembelajaran campuran secara optimal.

### **3. Microlearning (Pembelajaran Mikro)**

Microlearning adalah strategi pembelajaran yang menyajikan materi dalam format singkat, fokus, dan mudah dipahami. Biasanya berdurasi antara 3 hingga 10 menit, konten microlearning disampaikan dalam bentuk video pendek, infografis, kuis interaktif, podcast, atau pesan teks informatif (Hug, 2010). Pendekatan ini sangat sesuai dengan gaya belajar

generasi digital yang menyukai informasi cepat dan visual. Keunggulan *microlearning* terletak pada efisiensinya: materi dapat diserap dalam waktu singkat dan diulang sesuai kebutuhan. Strategi ini sangat efektif untuk pembelajaran berbasis keterampilan, pelatihan teknis, atau penguatan materi tertentu. Selain itu, *microlearning* sangat mendukung pembelajaran berbasis perangkat mobile (*mobile learning*), memungkinkan siswa belajar kapan saja dan di mana saja. Namun, pendekatan ini kurang cocok untuk topik yang kompleks dan membutuhkan eksplorasi mendalam. Oleh karena itu, *microlearning* idealnya digunakan sebagai pelengkap dari strategi pembelajaran utama yang lebih menyeluruh.

## Inovasi dalam Program Pembelajaran

### a. Jenis-Jenis Inovasi Pembelajaran

Dalam menjawab tantangan pembelajaran di era digital dan Revolusi Industri, berbagai bentuk inovasi telah diterapkan di dunia pendidikan. Inovasi-inovasi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik serta membangun kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Berikut adalah beberapa jenis inovasi pembelajaran yang banyak digunakan saat ini:

#### 1. Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran telah menjadi salah satu tonggak utama inovasi di dunia pendidikan modern. Teknologi pendidikan memungkinkan proses belajar mengajar menjadi lebih fleksibel, menarik, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Beberapa bentuk implementasi EdTech antara lain:

- a) **E-learning:** Sistem pembelajaran daring yang memfasilitasi akses materi melalui platform digital, kapan saja dan di mana saja.
- b) **Gamifikasi:** Penerapan elemen permainan dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.
- c) **Virtual Reality (VR):** Pengalaman belajar imersif yang memungkinkan siswa menjelajahi lingkungan belajar simulatif, seperti laboratorium virtual atau situs sejarah.
- d) **Artificial Intelligence (AI):** Teknologi cerdas yang dapat mempersonalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik otomatis, dan menganalisis data untuk meningkatkan performa siswa (Hadi & Novaliyosi, 2020).

#### 2. Model Pembelajaran Inovatif

Model pembelajaran inovatif merujuk pada pendekatan pedagogis yang dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berbasis masalah. Beberapa model yang telah banyak diterapkan antara lain:

- a) **Flipped Classroom:** Pembelajaran yang membalik peran antara kegiatan di kelas dan di rumah, di mana siswa mempelajari materi terlebih dahulu secara mandiri.
- b) **Project-Based Learning (PBL):** Pembelajaran berbasis proyek yang menekankan pada pemecahan masalah nyata dan kerja sama tim.
- c) **Blended Learning:** Kombinasi antara pembelajaran tatap muka dan daring untuk meningkatkan fleksibilitas serta efektivitas pembelajaran (Suryani & Setiawan, 2019).

Model-model ini mendorong siswa untuk aktif dalam proses belajar, mengasah keterampilan abad ke-21, dan memfasilitasi pembelajaran yang bermakna.

### 3. Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif

Inovasi dalam media pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan gaya belajar siswa. Media yang kreatif mampu meningkatkan atensi dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Contoh media pembelajaran kreatif antara lain:

- a) **Video Interaktif:** Menyajikan visualisasi materi dengan fitur interaktif seperti kuis di dalam video untuk memperkuat pemahaman.
- b) **Podcast Edukasi:** Media audio yang memungkinkan siswa belajar secara fleksibel, misalnya sambil beraktivitas.
- c) **Digital Storytelling:** Teknik penyampaian cerita berbasis digital yang menggabungkan narasi, gambar, suara, dan efek visual untuk menjelaskan konsep-konsep pelajaran (Rusman, 2018).

Media pembelajaran yang kreatif juga membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong partisipasi aktif siswa.

#### b. Manfaat Inovasi Pembelajaran

Inovasi dalam pembelajaran membawa dampak positif yang signifikan terhadap kualitas proses dan hasil pendidikan. Dengan menghadirkan pendekatan baru yang lebih relevan dan adaptif, inovasi memberikan solusi atas berbagai kendala dalam pembelajaran tradisional. Adapun beberapa manfaat utama dari penerapan inovasi dalam pembelajaran antara lain:

##### 1. Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa (Student Engagement)

Pendekatan pembelajaran inovatif seperti penggunaan teknologi interaktif, gamifikasi, atau metode berbasis proyek terbukti mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Suasana belajar menjadi lebih menarik, dinamis, dan sesuai dengan gaya belajar generasi digital. Ketika siswa merasa tertarik dan terlibat secara aktif, mereka cenderung lebih bersemangat dalam mengikuti proses belajar dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

## 2. Mempermudah Pemahaman Materi yang Kompleks

Inovasi memungkinkan penyajian materi pelajaran secara visual, interaktif, dan kontekstual. Penggunaan media seperti video animasi, simulasi digital, maupun pendekatan problem-based learning sangat membantu dalam menjelaskan konsep-konsep yang sulit dipahami melalui metode konvensional. Dengan demikian, siswa lebih mudah mengaitkan teori dengan praktik, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman dan retensi informasi.

## 3. Mengembangkan Keterampilan Abad ke-21

Salah satu tujuan utama dari inovasi pembelajaran adalah menyiapkan siswa menghadapi tantangan global melalui pengembangan keterampilan abad ke-21 – yakni critical thinking (berpikir kritis), creativity (kreativitas), collaboration (kolaborasi), dan communication (komunikasi). Melalui strategi inovatif seperti pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok, hingga integrasi teknologi, siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah secara kreatif, bekerja sama dengan tim, serta menyampaikan ide secara efektif.

## 4. Memungkinkan Pembelajaran yang Fleksibel dan Personal

Inovasi juga membuka peluang bagi terciptanya pembelajaran yang lebih fleksibel dan bersifat individual. Dengan bantuan teknologi digital seperti Learning Management System (LMS) atau aplikasi pembelajaran berbasis AI, siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan, minat, dan kebutuhan masing-masing. Pembelajaran tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu, memungkinkan terjadinya personalisasi materi serta penguatan konsep melalui pengulangan mandiri (Hadi & Novaliyosi, 2020).

## Tantangan dan Solusi dalam Penerapan Inovasi Pembelajaran

Meskipun inovasi pembelajaran menawarkan potensi besar untuk meningkatkan mutu pendidikan, penerapannya di lapangan tidak lepas dari berbagai kendala yang kompleks. Tantangan ini mencakup aspek teknis, sumber daya manusia, hingga kesenjangan sosial yang jika tidak segera diatasi dapat menghambat transformasi pendidikan secara menyeluruh. Berikut ini adalah beberapa tantangan utama dalam penerapan inovasi pembelajaran, beserta solusi strategis yang dapat diterapkan:

### 1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Tantangan:

Salah satu hambatan utama dalam mengintegrasikan inovasi pembelajaran adalah minimnya infrastruktur teknologi yang memadai di banyak satuan pendidikan. Kekurangan perangkat keras seperti komputer, proyektor, serta akses internet yang stabil menjadi kendala serius, khususnya di daerah terpencil atau sekolah dengan dana operasional terbatas. Tanpa dukungan teknologi, pemanfaatan platform digital dan metode pembelajaran modern sulit untuk dijalankan secara optimal.

Solusi:

Pemerintah dan pemangku kepentingan pendidikan perlu mempercepat program pemerataan teknologi melalui penyediaan bantuan perangkat TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) secara bertahap. Selain itu, kerja sama dengan pihak swasta dan lembaga donor dapat menjadi alternatif untuk menyediakan perangkat dan layanan internet gratis bagi sekolah-sekolah tertinggal. Optimalisasi laboratorium komputer sekolah juga bisa menjadi salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya yang ada secara efisien.

## 2. Kesiapan dan Kompetensi Guru

Tantangan:

Guru merupakan ujung tombak dalam penerapan inovasi pembelajaran. Namun, banyak guru belum memiliki kesiapan yang cukup baik, baik dari segi kompetensi digital maupun adaptasi terhadap metode pembelajaran baru. Faktor usia, latar belakang pendidikan, hingga minimnya pelatihan yang relevan turut mempengaruhi kemampuan guru dalam mengikuti perkembangan teknologi dan pedagogi inovatif.

Solusi:

Peningkatan kapasitas guru dapat dilakukan melalui pelatihan berkelanjutan (continuous professional development), workshop berbasis praktik, serta pendampingan oleh mentor atau fasilitator pendidikan digital. Institusi pendidikan tinggi juga bisa berperan dalam mengembangkan kurikulum pendidikan guru yang responsif terhadap perkembangan teknologi. Selain itu, membangun komunitas belajar antar guru secara daring dapat membantu menciptakan ruang kolaborasi dan berbagi praktik baik.

## 3. Kesenjangan Digital antara Wilayah Perkotaan dan Pedesaan

Tantangan:

Ketimpangan akses terhadap teknologi antara siswa di kota dan di desa masih menjadi persoalan besar dalam dunia pendidikan Indonesia. Akses internet yang lambat atau bahkan tidak tersedia, serta keterbatasan perangkat digital, membuat siswa di wilayah pedesaan tertinggal dalam mengikuti perkembangan pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini berpotensi memperluas kesenjangan kualitas pendidikan secara nasional.

Solusi:

Diperlukan kebijakan afirmatif dan keberpihakan dalam pembangunan infrastruktur digital di daerah-daerah tertinggal. Pemerintah dapat menggandeng penyedia layanan internet untuk memperluas jaringan hingga ke pelosok desa melalui skema subsidi atau kerja sama jangka panjang. Selain itu, pengembangan materi pembelajaran berbasis offline

---

seperti modul cetak interaktif atau konten digital yang bisa diakses tanpa internet menjadi solusi alternatif untuk memastikan pemerataan akses pembelajaran.

#### 4. Krisis Moral Dan Akhlak Pada Pelajar

Tantangan:

Meskipun banyak lulusan sekolah yang meraih prestasi akademik tinggi, cerdas, dan mampu mengerjakan soal-soal pelajaran dengan cepat, namun masih banyak di antara mereka yang belum menunjukkan kecerdasan emosional, serta kurang memiliki kepribadian dan mental yang tangguh.

Hal ini menjadi ironi, mengingat tujuan hakiki dari pendidikan adalah membentuk individu yang berkarakter, berbudi pekerti luhur, dan menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan. Keadaan ini mencerminkan bahwa pelaksanaan pendidikan karakter di sekolah masih belum berjalan secara optimal. (Ismail, S et al., 2021 dalam Widiyan, 2024)

Solusi:

- a) **Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dalam Kurikulum Sekolah:** Pendidikan karakter perlu diperkuat melalui pengintegrasian nilai-nilai moral ke dalam seluruh aspek pembelajaran di sekolah. Program Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dapat menjadi landasan penting dengan menanamkan lima nilai utama, yaitu religiusitas, nasionalisme, kemandirian, gotong royong, dan integritas. Nilai-nilai ini bukan hanya diajarkan secara teoritis, tetapi harus diwujudkan dalam praktik sehari-hari melalui pembiasaan dan pengkondisian lingkungan sekolah yang positif (Wibowo & Munadi, 2022).
- b) **Meningkatkan Peran Orang Tua melalui Program Parenting Education :** Keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan sangat penting dalam membentuk moral dan akhlak pelajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menyelenggarakan program *parenting education* yang bertujuan menyelaraskan visi dan pendekatan antara sekolah dan keluarga. Dengan demikian, nilai-nilai moral yang diajarkan di sekolah akan semakin kuat jika didukung oleh lingkungan keluarga yang konsisten (Nurhayati, 2021).
- c) **Keteladanan dari Lingkungan Sekitar sebagai Strategi Pembentukan Karakter :** Salah satu metode yang efektif dalam menanamkan nilai moral adalah pendekatan keteladanan. Guru, kepala sekolah, dan tokoh masyarakat harus mampu menjadi figur panutan yang menunjukkan perilaku terpuji. Karena pelajar sangat mudah menyerap dan meniru perilaku dari lingkungan sekitarnya, maka contoh nyata dari sikap jujur, disiplin, dan tanggung jawab sangat diperlukan dalam kehidupan mereka sehari-hari (Syahputra, 2020).
- d) **Pembiasaan Kegiatan Keagamaan sebagai Penguat Moralitas :** Aktivitas keagamaan seperti salat berjamaah, kajian keagamaan, atau

kegiatan spiritual lainnya terbukti mampu menumbuhkan kesadaran moral dan memperkuat akhlak mulia pada siswa. Kebiasaan ini akan membentuk karakter religius yang dapat menjadi landasan utama dalam pengambilan keputusan dan perilaku sehari-hari (Hidayat & Asyafah, 2019).

- e) **Pendekatan Bimbingan Konseling secara Proaktif dan Personal** :Guru Bimbingan dan Konseling (BK) memiliki peran strategis dalam mendeteksi dan menangani permasalahan moral siswa sejak dini. Pendekatan yang dilakukan harus bersifat proaktif dan individual, yakni dengan memahami latar belakang serta kebutuhan masing-masing siswa, agar pendampingan yang diberikan benar-benar sesuai dengan permasalahan yang mereka hadapi (Pratiwi et al., 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi Pusat Sumber Belajar (PSB) berbasis teknologi memiliki kesesuaian dengan temuan Haryanto dan Arty (2021), yang menyatakan bahwa penerapan blended learning dapat meningkatkan akses terhadap sumber belajar hingga 40% di sekolah-sekolah wilayah perkotaan. Akan tetapi, hasil tersebut berbanding terbalik dengan temuan Putra et al. (2023), yang menyoroti bahwa digitalisasi PSB di daerah tertinggal mengalami hambatan serius, terutama akibat keterbatasan infrastruktur – di mana hanya 15% sekolah di wilayah 3T memiliki akses internet yang memadai. Perbedaan ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi inovasi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan karakteristik lokal, sebagaimana ditegaskan oleh Santyasa (2019) mengenai pentingnya inovasi yang responsif terhadap konteks.

### **Analisis Komparatif dan Kritis terhadap Studi Terdahulu**

Sementara itu, isu krisis moral peserta didik memperkuat temuan Widiyan (2024) dan Ismail et al. (2021), yang menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai karakter dalam kurikulum berbasis teknologi masih belum dilakukan secara menyeluruh. Temuan ini selaras dengan rekomendasi Wibowo dan Munadi (2022) mengenai urgensi penerapan model Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). Namun, pandangan ini tidak sepenuhnya sejalan dengan pendapat Nurhayati (2021) yang menekankan bahwa pembentukan karakter lebih banyak ditentukan oleh peran sentral orang tua dalam lingkungan keluarga. Berdasarkan analisis kritis, solusi yang ditawarkan sebaiknya bersifat multilevel dan kolaboratif, yakni melalui sinergi antara kebijakan sekolah, peningkatan kapasitas pendidik, serta keterlibatan aktif keluarga. Pendekatan ini diperkuat oleh studi Pratiwi et al. (2023), yang membuktikan efektivitas program bimbingan dan konseling berbasis data sebagai sarana untuk mengintegrasikan peran berbagai pihak dalam penguatan karakter siswa.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan, penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi, seperti *blended learning* dan *flipped classroom*, memiliki potensi

---

besar dalam mengubah Pusat Sumber Belajar (PSB) menjadi ruang yang lebih interaktif dan inklusif. Meski demikian, implementasinya masih terhambat oleh kesenjangan infrastruktur, rendahnya kesiapan guru, serta persoalan moral peserta didik. Temuan ini tidak hanya memperkuat hasil studi sebelumnya tentang perluasan akses pendidikan melalui teknologi (Haryanto & Arty, 2021), tetapi juga menyoroti tantangan kontekstual yang sering terabaikan (Putra et al., 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan integratif yang mencakup pemerataan akses teknologi, peningkatan kapasitas guru, dan penguatan pendidikan karakter melalui sinergi antara sekolah dan keluarga.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Graham, C. R. (2019). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In N. D. Rushby & D. W. Surry (Eds.), *The Wiley handbook of learning technology* (pp. 45–65). Wiley Blackwell.
- Hadi, S., & Novaliyosi. (2020). Inovasi pembelajaran matematika di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Theorems*, 5(1), 1–12.
- Haryanto, A., & Arty, D. (2021). Digital divide in Indonesian schools: Challenges of blended learning implementation. *Journal of Educational Technology*, 12(3), 45–60.
- Hidayat, A., & Asyafah, A. (2019). Penguatan nilai-nilai keagamaan sebagai pembentuk karakter siswa melalui kegiatan keagamaan di sekolah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 112–125.
- Hug, T. (2010). *Didactics of microlearning: Concepts, discourses and examples*. Waxmann Verlag.
- Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Muli Prima Aldi, M., et al. (2024). Kepala tata usaha dalam pengelolaan layanan administrasi (arsip) di lembaga pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 19(2), 1530–1540.
- Nurhayati, N. (2021). Parenting education sebagai upaya pembentukan karakter anak di lingkungan keluarga. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(1), 67–79.
- Pratiwi, D., Lestari, Y., & Huda, M. (2023). Strategi guru BK dalam menangani permasalahan moral siswa di sekolah menengah. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Indonesia*, 8(1), 55–68.
- Putra, R., Santoso, B., & Wijaya, C. (2023). Rural vs urban: Disparities in EdTech adoption for learning resource centers. *International Journal of Inclusive Education*, 17(2), 112–130.
- Rahmawati, S., & Fauzi, A. (2022). Inovasi pembelajaran digital di era pasca-pandemi: Studi kasus di sekolah menengah Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(2), 45–60.

- Rusman. (2017). *Belajar dan pembelajaran berbasis komputer*. Alfabeta.
- Rusman. (2018). *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. PT RajaGrafindo Persada.
- Santyasa, I. W. (2019). *Pembelajaran inovatif: Model kolaboratif, basis proyek, dan orientasi NOS*. Media Akademi.
- Suryani, N., & Setiawan, A. (2019). Inovasi pembelajaran di era digital. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(1), 45–60.
- Syahputra, R. (2020). Urgensi keteladanan dalam membentuk karakter siswa: Studi perilaku guru di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 98–110.
- Widiyan, T. (2020). Integration of character education value in the six pillars of Pancasila students. In *Proceeding of ESCO* (pp. 40–50). [Publisher tidak disebutkan].
- Wibowo, A., & Munadi, S. (2022). Implementasi pendidikan karakter melalui penguatan lima nilai utama dalam PPK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(3), 215–228.