

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada abad ke-21 telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan (Puteri et al., 2025). Transformasi digital ini menuntut adanya inovasi dalam proses belajar mengajar agar sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat modern. Pendidikan pada era digital tidak hanya berfokus pada penguasaan literasi dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis, kreatif, kemampuan bekerja sama, serta keterampilan menggunakan teknologi secara bijak dan produktif (*digital literacy*) (Safitri et al., 2025). Tuntutan tersebut selaras dengan konsep Profil Pelajar Pancasila yang dicanangkan oleh pemerintah sebagai arah pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik di Indonesia, serta sejalan dengan keterampilan abad ke-21 yang dikenal dengan 4C *critical thinking, creativity, collaboration, dan communication* (Khusna et al., 2023). Konsep ini kemudian diimplementasikan dalam Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran berbasis kompetensi, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta penciptaan ekosistem belajar yang adaptif, inovatif, dan relevan dengan tantangan global (Whindayati et al., 2025).

Pemerintah Indonesia melalui Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menegaskan bahwa proses pembelajaran idealnya dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta mampu memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif (Indonesia, 2017). Pendekatan tersebut tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, namun juga menekankan pentingnya keterlibatan peserta didik dalam proses belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta sikap kolaboratif. Selanjutnya, ketentuan ini diperkuat melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 37 Tahun 2018 yang mendorong pemanfaatan teknologi sebagai instrumen pendukung pembelajaran, baik dalam aspek penyampaian informasi, interaksi, maupun evaluasi pembelajaran. Regulasi tersebut menjadi landasan penting dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta memperluas pemerataan akses pendidikan yang bermutu di seluruh wilayah Indonesia, sejalan dengan perkembangan era digital dan tuntutan kompetensi abad ke-21 (Mustari, 2022).

Namun dalam praktiknya, pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar hingga saat ini masih banyak yang menerapkan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, penyalinan materi, serta penggunaan papan tulis sebagai media utama (Ramadhani et al., 2023). Metode pembelajaran tersebut cenderung bersifat *teacher-centered* sehingga menjadikan peserta didik pasif dan kurang terlibat secara optimal dalam proses belajar. Kondisi ini berdampak

pada rendahnya minat belajar, keterlibatan emosional, serta motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran (Nuraeni et al., 2025).

Pembelajaran harus dirancang menarik dan bermakna agar dapat tersampaikan secara efektif serta mendorong pemahaman konsep yang mendalam. Hal ini sejalan dengan pemanfaatan media pembelajaran digital hadir sebagai salah satu solusi strategis untuk menjawab tuntutan pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, dan menyenangkan (Nurteti et al., 2025). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas proses belajar, memperluas akses informasi, serta mendorong siswa menjadi pembelajar aktif yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi era digital (Ghazy et al., 2025).

Salah satu media pembelajaran digital yang mengalami perkembangan pesat dalam dunia pendidikan adalah Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) (Belinda et al., 2023). *Smart Board* merupakan perangkat teknologi yang mengintegrasikan fungsi proyektor, layar sentuh, dan komputer dalam satu sistem sehingga memungkinkan guru maupun peserta didik untuk berinteraksi secara langsung melalui sentuhan, tulisan digital, simulasi, video, maupun aplikasi pembelajaran interaktif. Tidak hanya berfungsi sebagai alat presentasi, *Smart Board* juga menyediakan fitur kolaboratif yang memungkinkan kegiatan pembelajaran berlangsung secara dua arah, dinamis, dan responsif terhadap kebutuhan siswa (Haj, 2025).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan *Smart Board* dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas proses belajar mengajar (Azizah et al., 2025). Penggunaan *Smart Board* terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, memperjelas penyampaian materi, memperkaya metode dan sumber belajar, serta meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik. Selain itu, media ini juga berkontribusi pada peningkatan hasil belajar karena siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses eksplorasi materi melalui aktivitas visual, audio, maupun kinestetik. Dengan demikian, *Smart Board* memiliki potensi besar sebagai sarana inovatif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, bermakna, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Muflihah, 2024).

SD Negeri Mulyoagung 01 Dau merupakan salah satu sekolah dasar yang telah mulai mengintegrasikan Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) sebagai media pendukung pembelajaran dalam rangka mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi. Kehadiran *Smart Board* di sekolah tersebut menjadi bagian dari upaya implementasi Kurikulum Merdeka, yang mendorong penggunaan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Fasilitas ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkaya strategi penyampaian materi, serta memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah dasar. Perkembangan teknologi pendidikan menuntut adanya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang mampu mendukung proses pembelajaran yang efektif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Salah satu media pembelajaran digital yang mulai diterapkan di lingkungan sekolah dasar adalah Papan Interaktif Digital (*Smart Board*), yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih visual, interaktif, dan kontekstual. *Smart Board* adalah program dari presiden Republik Indonesia yakni Bapak Prabowo, dan *Smart Board* mulai diluncurkan pada tanggal 17 November 2025

Berdasarkan hasil observasi awal, pemanfaatan *Smart Board* di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau belum terlaksana secara optimal. Sejumlah guru masih menghadapi kendala baik dari aspek teknis maupun pedagogis, seperti keterbatasan kemampuan dalam mengoperasikan perangkat, kurangnya pemahaman terhadap fitur-fitur yang tersedia, serta belum terintegrasinya penggunaan *Smart Board* secara konsisten dalam seluruh mata pelajaran. Selain itu, *Smart Board* cenderung dimanfaatkan sebagai media proyeksi semata, sehingga fungsi interaktif yang seharusnya menjadi keunggulan utama perangkat tersebut belum dimaksimalkan. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara ketersediaan sarana teknologi dengan tingkat pemanfaatannya dalam praktik pembelajaran di kelas.

Pada hakikatnya, *Smart Board* memiliki berbagai keunggulan yang relevan dengan karakteristik pembelajaran di sekolah dasar. *Smart Board* memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dan materi pembelajaran melalui fitur layar sentuh, penulisan digital, serta integrasi berbagai bentuk media seperti teks, gambar, video, dan animasi. Keunggulan tersebut berpotensi membantu guru dalam menyajikan materi pembelajaran secara lebih konkret dan menarik, terutama pada materi yang bersifat abstrak. Selain itu, penggunaan *Smart Board* dapat mendorong pembelajaran kolaboratif, meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif peserta didik, serta mengakomodasi perbedaan gaya belajar.

Pemilihan SD Negeri Mulyoagung 01 Dau sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah memiliki fasilitas *Smart Board*, mulai adanya *Smart Board* di sekolah ini pada bulan November 2025, namun pemanfaatannya belum sepenuhnya optimal. Kondisi tersebut menjadi dasar yang kuat bagi dilakukannya penelitian, karena mencerminkan permasalahan umum dalam implementasi teknologi pendidikan, yakni ketidakseimbangan antara ketersediaan infrastruktur teknologi dan kesiapan sumber daya manusia dalam mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang komprehensif untuk menganalisis implementasi *Smart Board*, kesiapan guru, respons peserta didik, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pemanfaatannya dalam pembelajaran.

Lebih lanjut, penelitian ini memiliki relevansi yang tinggi dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan penguasaan literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. *Smart Board* sebagai media pembelajaran digital memiliki fleksibilitas dalam penggunaannya pada berbagai mata pelajaran dan model pembelajaran, termasuk pembelajaran tematik, diskusi kelompok, presentasi peserta didik, serta evaluasi pembelajaran secara interaktif. Dengan demikian, pemanfaatan *Smart Board* secara optimal berpotensi menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, efektif, dan bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Implementasi Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) dalam Pembelajaran Kelas 4A di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau Kabupaten Malang.”** Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai implementasi *Smart Board* dalam pembelajaran, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, serta merumuskan strategi yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoretis dan praktis dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi serta mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan transformasi pendidikan di sekolah dasar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi penggunaan Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) dalam proses pembelajaran di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau?
2. Bagaimana respon penggunaan Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) dalam proses pembelajaran di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau?
3. Bagaimana faktor - faktor yang mempengaruhi implementasi Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini disusun berdasarkan rumusan masalah, yaitu:

1. Mendeskripsikan implementasi penggunaan Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) dalam proses pembelajaran di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau.
2. Mengetahui penggunaan Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) dalam pembelajaran.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau serta solusi yang dilakukan untuk mengatasinya.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

## 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan implementasi media pembelajaran digital di sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji media digital, inovasi pembelajaran, atau teknologi pendidikan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi sekolah

Memberikan informasi dan evaluasi terhadap efektivitas pemanfaatan *Smart Board* sebagai media pembelajaran sehingga dapat menjadi dasar perencanaan peningkatan sarana, sistem pelatihan, serta kebijakan implementasi teknologi pembelajaran.

### b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan membantu guru memahami strategi efektif dalam menggunakan *Smart Board*, sehingga dapat meningkatkan keterampilan pedagogik, kreativitas pembelajaran, dan kemampuan mengintegrasikan teknologi secara optimal.

### c. Bagi Siswa

Penggunaan *Smart Board* diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar, minat belajar, keterlibatan siswa dalam kelas, serta pemahaman terhadap materi pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman empiris dan wawasan ilmiah yang bermanfaat dalam memahami implementasi teknologi pembelajaran di sekolah dasar sebagai bekal untuk pengembangan akademik maupun profesional.

**E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

**1. Ruang Lingkup**

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, ruang lingkup penelitian dibatasi pada beberapa aspek utama. Subjek penelitian meliputi guru dan peserta didik di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau yang terlibat secara langsung dalam penggunaan Papan Interaktif Digital (*Smart Board*) pada proses pembelajaran. Adapun objek penelitian difokuskan pada implementasi *Smart Board* dalam pembelajaran, yang mencakup pola penggunaan, strategi pembelajaran yang diterapkan, respons guru dan peserta didik, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pemanfaatan *Smart Board* dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini dibatasi pada kajian proses pembelajaran menggunakan *Smart Board* di jenjang sekolah dasar dan tidak mencakup analisis hasil belajar secara kuantitatif maupun perbandingan efektivitas antar media pembelajaran. Lokasi penelitian ditetapkan di SD Negeri Mulyoagung 01 Dau, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, sebagai sekolah yang telah

menerapkan *Smart Board* dalam kegiatan pembelajaran. Sementara itu, pelaksanaan penelitian dibatasi pada periode observasi dan pengumpulan data yang dilakukan selama peneliti berada di lokasi penelitian sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

## 2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu disampaikan sebagai bagian dari transparansi akademik. Keterbatasan pertama berkaitan dengan jumlah subjek penelitian, khususnya guru yang menggunakan *Smart Board* secara aktif, yang masih relatif terbatas sehingga data yang diperoleh hanya merepresentasikan kondisi aktual sesuai dengan jumlah pengguna yang tersedia di sekolah penelitian. Selain itu, terdapat variasi tingkat penguasaan guru terhadap penggunaan *Smart Board*, yang menyebabkan perbedaan dalam cara dan intensitas pemanfaatannya dalam pembelajaran, sehingga implementasi yang diamati dipengaruhi oleh kompetensi teknologi masing-masing guru. Keterbatasan lainnya berkaitan dengan ketersediaan fasilitas, mengingat jumlah perangkat *Smart Board* yang terbatas sehingga tidak semua kelas atau mata pelajaran dapat memanfaatkannya secara intensif dan terjadwal. Dari segi waktu, durasi penelitian yang relatif singkat belum sepenuhnya mampu menggambarkan implementasi *Smart Board* dalam jangka panjang atau dalam konteks pembelajaran berkelanjutan. Selain itu, karena penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, hasil penelitian bersifat deskriptif dan

kontekstual sehingga tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh sekolah dasar yang menggunakan *Smart Board*, melainkan hanya menggambarkan kondisi yang terjadi di lokasi penelitian.

### 3. Definisi Istilah

#### a. Implementasi

Implementasi dalam penelitian ini diartikan sebagai proses penerapan atau pelaksanaan suatu program atau inovasi dalam kegiatan pembelajaran. Implementasi mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi penggunaan *Smart Board* oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas. (Haji, 2020)

#### b. Papan Interaktif Digital (*Smart Board*)

*Smart Board* adalah perangkat teknologi pembelajaran berupa papan tulis digital berbasis layar sentuh yang terhubung dengan komputer dan proyektor, memungkinkan pengguna menulis, menggerakkan objek, menampilkan media visual, menjalankan aplikasi, serta berinteraksi secara langsung dengan konten pembelajaran melalui sentuhan maupun perangkat digital pendukung. (Maghfi & Suyadi, 2020)

#### c. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dalam penelitian ini merujuk pada kegiatan interaksi antara guru, peserta didik, dan media pembelajaran melalui tahapan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup sesuai dengan

panduan standar proses pendidikan dalam Kurikulum Merdeka. Fokus penelitian ini adalah penggunaan *Smart Board* sebagai bagian integral dalam tahapan pembelajaran tersebut.(Asrori, 2013)

