

Pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* sebagai Media Pembelajaran Interaktif di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin

Anugrah Mitria Sari*, Tri Muthoharoh, Murhartoyo, Aslamiah, Rizky Amelia

Program Studi Pascasarjana Magister Administrasi Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

*Corresponding Author: anugrahmitriasari@gmail.com

Dikirim: 07-12-2025; Direvisi: 27-12-2025; Diterima: 01-01-2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* sebagai media pembelajaran interaktif di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Sample penelitian adalah Guru-guru SDN Pelambuan 4 Banjarmasin dan beberapa siswa yang terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, serta analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif, dan menyenangkan. Guru memanfaatkan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* tidak hanya untuk menyajikan materi pembelajaran, tetapi juga untuk menampilkan video edukatif, permainan interaktif seperti *Wordwall* dan *Quizizz*, serta melakukan evaluasi pembelajaran secara langsung di layar. Pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* meningkatkan partisipasi aktif siswa, mempermudah pemahaman konsep yang kompleks, serta menumbuhkan motivasi dan minat belajar. Media ini juga mendorong terjadinya kolaborasi antar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Diperlukan pelatihan berkelanjutan bagi guru serta dukungan sarana teknologi agar implementasinya dapat berjalan optimal dan berkesinambungan.

Kata Kunci: Interactive Flat Panel (IFP); Smartboard; Media Pembelajaran; Interaktif.

Abstract: This study aims to describe the use of Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard as an interactive learning media at SDN Pelambuan 4 Banjarmasin and its impact on the process and learning outcomes of students. The research method used is a qualitative method with data collection techniques through observation, in-depth interviews, and documentation. The research sample is the teachers of SDN Pelambuan 4 Banjarmasin and several students who are directly involved in learning activities. The sampling technique used in this study is purposive sampling, and data analysis includes data reduction, data presentation, drawing conclusions and verification. The results show that the use of Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard is able to create an interesting, interactive, and fun learning atmosphere. Teachers use Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard not only to present learning materials, but also to display educational videos, interactive games such as Wordwall and Quizizz, and conduct learning evaluations directly on the screen. The use of Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard increases active student participation, facilitates understanding of complex concepts, and fosters motivation and interest in learning. This media also encourages collaboration between students in learning activities. Continuous training for teachers and technological support are needed so that implementation can run optimally and sustainably.

Keywords: Interactive Flat Panel (IFP); Smartboard, Learning Media; Interactive.

PENDAHULUAN

Dalam setiap proses pembelajaran yang efektif, terdapat dua pilar utama yang tak terpisahkan dan saling melengkapi, yaitu guru dan siswa. Guru berperan sebagai fasilitator dan sumber ilmu yang membimbing, mengarahkan, serta memberikan pemahaman mendalam kepada siswa. Sementara itu, siswa adalah subjek aktif yang menerima, mengolah, dan mengembangkan pengetahuan, serta turut berpartisipasi dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif. Kualitas interaksi dan sinergi antara keduanya sangat esensial dalam menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Peran guru dalam aktivitas ini tidak hanya sekadar memindahkan informasi atau pengetahuan ke siswa. Lebih dari itu, pembelajaran adalah suatu proses interaktif yang memungkinkan siswa untuk secara aktif membentuk dan memahami pengetahuannya sendiri. Tujuannya adalah agar pengetahuan yang diperoleh bukan hanya dihapal, tetapi juga bisa mereka gunakan dan terapkan dalam kehidupan sehari-hari. Guru saat menjalankan perannya sebagai pengajar, biasanya menggunakan beragam metode dan model pembelajaran yang dirancang khusus untuk mendorong partisipasi aktif siswa di kelas. Penggunaan metode dan model ini juga sering dibantu oleh media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran ini berfungsi sebagai penghubung komunikasi esensial yang menjembatani interaksi antara guru dan siswa (Suhirman *et al.*, 2025). Peran media pembelajaran sangatlah vital dalam membangkitkan dan meningkatkan minat belajar siswa. Penyampaian materi pelajaran menjadi lebih hidup, menarik, dan gampang dicerna oleh siswa dengan adanya media. Ini berdampak langsung pada peningkatan ketertarikan mereka untuk belajar (Yusnaldi *et al.*, 2025). Kehadiran media yang efektif dalam beberapa mata pelajaran, sebagai alat perantara komunikasi antara guru dan siswa menjadi sangat penting untuk tidak hanya meningkatkan minat tetapi juga kualitas hasil belajar siswa.

Proses belajar mengajar memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan siswa dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran tidak hanya menjadikan proses belajar lebih menarik dan menyenangkan, tetapi juga membantu siswa memahami konsep-konsep yang rumit dengan lebih mudah melalui visualisasi dan interaksi (Yusuf *et al.*, 2025). Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, dunia pendidikan juga membutuhkan inovasi di berbagai bidang, termasuk strategi implementasi. Dalam konteks pengajaran, pemilihan metode yang tepat dan penggunaan alat bantu mengajar yang relevan memegang peranan krusial dalam mengoptimalkan pemahaman siswa. Metode pengajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi, seperti diskusi interaktif untuk konsep abstrak atau praktikum untuk keterampilan, dapat menyederhanakan kompleksitas dan memudahkan siswa menyerap informasi. Senada dengan itu, alat bantu mengajar seperti media visual, simulasi, atau teknologi digital bukan hanya sekadar pelengkap, melainkan katalis yang mampu mengubah materi pasif menjadi pengalaman belajar yang aktif, sehingga memperkaya dan mempermudah proses pemahaman siswa secara signifikan (Suhirman *et al.*, 2025). Anak sekolah jenjang sekolah dasar lebih menyukai media pembelajaran digital karena terasa lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan dibandingkan metode konvensional yang monoton. Teknologi digital memungkinkan penyampaian materi melalui audio, visual, dan animasi yang dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih mudah, menumbuhkan



motivasi, dan mendukung pembelajaran yang personal. Media digital sejalan dengan kebiasaan generasi saat ini yang akrab dengan teknologi (Hasyim & Muqoddas, 2015).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini telah membawa perubahan signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Inovasi teknologi yang berkelanjutan menuntut lembaga pendidikan untuk beradaptasi dan memanfaatkan perangkat digital sebagai alat pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa. Salah satu perangkat teknologi yang semakin banyak digunakan dalam pendidikan adalah *Interactive Flat Panel (IFP)* atau *Smartboard*. Kemampuan konektivitas internet dan berbagai fitur interaktif, *Interactive Flat Panel (IFP)/ Smartboard* menjadi media yang potensial untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah, khususnya di jenjang Sekolah Dasar (SD).

Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif sangat penting untuk meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa usia sekolah dasar umumnya memiliki karakteristik belajar yang cenderung aktif, visual, dan mudah tertarik pada tampilan multimedia yang dinamis. *Interactive Flat Panel (IFP)/ Smartboard* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan unsur audio, visual, dan interaksi secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih hidup dan bermakna. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Syofiyanti *et al.*, (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan Smartboard dalam pembelajaran interaktif di sekolah dasar sangat penting untuk meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Pemanfaatan Smartboard di ruang kelas tidak hanya memungkinkan guru menampilkan video edukatif atau presentasi digital, tetapi juga membuka peluang untuk mengakses berbagai sumber belajar daring, aplikasi pembelajaran interaktif, serta melakukan kegiatan kolaboratif antara guru dan siswa. *Interactive Flat Panel (IFP)/ Smartboard* meningkatkan interaktivitas di kelas, mempermudah visualisasi konsep rumit, dan meningkatkan efisiensi waktu karena dapat mengakomodasi gaya belajar yang berbeda (Tsayang *et al.*, 2020). Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam mewujudkan pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan kebijakan Digitalisasi pembelajaran dan peningkatan literasi digital di kalangan pendidik serta peserta didik. Pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar, memperluas akses terhadap sumber belajar, serta menumbuhkan minat belajar siswa di era digital saat ini. Artikel ini akan membahas secara mendalam mengenai konsep, manfaat, serta implementasi *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* dalam pembelajaran interaktif di sekolah dasar, beserta tantangan dan strategi penerapannya.

Pendidikan merupakan sebuah ikhtiar yang terencana dan dilaksanakan dengan penuh kesadaran, dirancang khusus untuk menciptakan lingkungan serta alur pembelajaran yang secara aktif mendorong setiap individu siswa agar dapat menggali dan mengoptimalkan segenap potensi diri mereka. Melalui strategi pedagogis yang terarah dan dukungan adaptif, pendidikan bukan hanya sekadar transfer pengetahuan, melainkan sebuah wahana transformatif yang memfasilitasi perkembangan holistik siswa baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik guna membentuk pribadi yang mandiri, kritis, dan siap menghadapi tantangan masa depan. Potensi ini



meliputi kekuatan spiritual-keagamaan, pengendalian diri, pengembangan kepribadian, peningkatan kecerdasan, pembentukan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik bagi individu maupun masyarakat (Rahman *et al.*, 2022). Seiring berjalannya waktu, kemajuan pendidikan selalu sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi ini telah menciptakan kebiasaan baru di mana masyarakat kini sering menggunakan teknologi digital dalam berbagai aktivitas. Adanya pekerjaan yang dilakukan secara digital merupakan bukti nyata bahwa teknologi telah dimanfaatkan secara luas dalam kehidupan sehari-hari (Hasyim & Muqoddas, 2015).

KAJIAN TEORI

Media Pembelajaran

Menurut Ali *et al.* (2023), media pembelajaran didefinisikan sebagai perantara yang menghubungkan sumber informasi atau pesan instruksional dengan penerimanya. Senada dengan itu, Firdaus & Puspasari (2020) mengungkapkan bahwa media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan dan informasi dalam proses belajar mengajar. Tujuannya adalah untuk merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam belajar. Media ini bisa berupa alat, bahan, atau teknologi yang mendukung kegiatan belajar mengajar, baik dalam bentuk visual, audio, maupun audiovisual. Lebih lanjut, (Moto, 2019) menjelaskan bahwa media berfungsi sebagai sarana penyampai pesan dari pengirim ke penerima, yang berarti media adalah wahana atau alat untuk mengantarkan informasi atau pesan pembelajaran.

Secara keseluruhan, media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala bentuk sarana, materi, atau teknologi yang secara sengaja dirancang dan digunakan sebagai jembatan efektif untuk menyalurkan pesan dan informasi instruksional. Fungsinya sangat vital: media ini menjadi perantara yang menghubungkan sumber pengetahuan, yaitu guru, dengan para penerima, yakni siswa, memungkinkan transfer informasi berlangsung lebih efisien dan akurat. Media pembelajaran tidak hanya memperkaya proses ajar-mengajar, tetapi juga memfasilitasi pemahaman dan penyerapan materi oleh siswa secara lebih optimal. Menurut Pagarra *et al.*, (2022) jenis-jenis media pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam beberapa kelompok utama, yaitu: (1) Media Visual, yang memanfaatkan indra penglihatan. Contohnya meliputi poster, majalah, gambar, komik, buku, dan foto. (2) Media Audio, yang berfokus pada penggunaan indra pendengaran. Jenis media ini mencakup lagu, alat musik, siaran radio, dan rekaman suara. (3) Media Audio Visual, yang menggabungkan pengalaman visual dan pendengaran secara simultan. (4) Multimedia, yang mengintegrasikan berbagai jenis media menjadi satu kesatuan yang kohesif, seperti pembelajaran yang memanfaatkan internet atau kombinasi dari semua media yang tersedia.

Media Pembelajaran Interaktif

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang pesat, media pembelajaran juga mengalami evolusi, yang menghasilkan media pembelajaran interaktif. Berdasarkan pengertian oleh Ali *et al.*, (2024), media pembelajaran interaktif adalah media yang memungkinkan adanya interaksi antara



pengguna dengan media itu sendiri. Contoh interaksi dalam media pembelajaran ini mencakup: (1) interaksi antara program aplikasi dengan interaksi pengguna; serta (2) aplikasi informasi interaktif yang memfasilitasi pengguna untuk hanya memperoleh informasi yang mereka butuhkan tanpa harus mengonsumsi seluruh informasi yang tersedia.

Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang konsep dasar media pembelajaran interaktif (Iskandar *et al.*, 2023):

1. **Interaksi Siswa-Materi:** Salah satu aspek penting dari media pembelajaran interaktif adalah memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran. Ini dapat mencakup penggunaan elemen-elemen seperti simulasi, video interaktif, dan konten multimedia yang memungkinkan siswa untuk eksplorasi aktif.
2. **Respons Segera:** Media pembelajaran interaktif memberikan umpan balik instan kepada siswa. Ketika siswa menjawab pertanyaan atau melakukan tindakan tertentu, mereka menerima tanggapan segera. Ini membantu siswa memahami kesalahan mereka, merasa lebih terlibat, dan dapat memperbaiki pemahaman mereka secara real-time.
3. **Adaptasi dan Personalisasi:** Beberapa media pembelajaran interaktif dirancang untuk dapat menyesuaikan diri dengan tingkat pengetahuan dan kebutuhan individu siswa. Ini berarti siswa dapat belajar dalam tingkat kesulitan yang sesuai untuk mereka, mengoptimalkan pembelajaran mereka.
4. **Visualisasi dan Simulasi:** Media pembelajaran interaktif sering menggunakan visualisasi dan simulasi untuk menjelaskan konsep yang kompleks. Ini membantu siswa untuk memahami ide-ide abstrak dengan lebih baik melalui representasi visual dan pengalaman nyata dalam lingkungan virtual.
5. **Kolaborasi:** Banyak media pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk berkolaborasi satu sama lain dalam pembelajaran. Ini dapat mencakup diskusi online, proyek kelompok, atau aktivitas berbasis tim. Kolaborasi memfasilitasi pembelajaran sosial dan berbagi pengetahuan.
6. **Akses Fleksibel:** Media pembelajaran interaktif dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk komputer, tablet, dan ponsel pintar. Ini memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan mereka.
7. **Pengukuran Kemajuan:** Media pembelajaran interaktif sering dilengkapi dengan alat pengukuran kemajuan siswa. Ini memungkinkan guru dan instruktur untuk melacak sejauh mana siswa telah memahami materi dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian tambahan.
8. **Kreativitas dalam Pembelajaran:** Interaktivitas memungkinkan siswa untuk menjadi lebih kreatif dalam pembelajaran mereka. Mereka dapat menghasilkan proyek, eksperimen, atau konten mereka sendiri, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang materi.
9. **Motivasi Siswa:** Media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi siswa karena pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan engaging. Siswa cenderung lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar.



Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard.

1. Pengertian *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard*.

Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan merupakan sebuah keharusan di era digital ini. Penggunaan teknologi pada media pembelajaran kini telah menjadi hal yang lumrah dan berkontribusi terhadap proses pengajaran yang efektif. Salah satu media elektronik yang sering digunakan adalah *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard*. *Smartboard* dinilai sebagai inovasi yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran di lingkungan sekolah, serta membantu siswa dalam memahami, mengevaluasi, dan secara signifikan meningkatkan hasil belajar mereka (Rahayu & Makmur, 2024).

Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard didefinisikan sebagai papan tulis interaktif yang memiliki kapabilitas layaknya komputer, mampu terhubung ke internet, menjalankan aplikasi, serta menyajikan konten multimedia secara interaktif. Dalam konteks pembelajaran, Gilster (1997) mengenalkan konsep "literasi digital" sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Ini berarti, agar *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai media pembelajaran, para pengajar harus mempertimbangkan kemampuan literasi digital siswa dan bagaimana *Smartboard* dapat mendukung pengembangan kemampuan tersebut. Integrasi fitur-fitur seperti pemutaran video edukatif, animasi, dan presentasi visual menjadikan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* alat yang efisien untuk mendukung pemahaman berbagai konsep pelajaran secara mendalam (Dewi *et al.*, 2024).

2. Penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard*.

Penggunaan media pembelajaran interaktif, seperti *Smartboard*, terbukti signifikan dalam meningkatkan minat belajar siswa (P. R. Aini *et al.*, 2024). Media yang menarik dan interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan tidak monoton, secara efektif mendorong partisipasi aktif siswa. Secara spesifik, *Interactive Flat Panels (IFP)* atau *Smartboard* memainkan peran krusial dalam membentuk lingkungan belajar yang interaktif, menarik, dan kontekstual, yang pada gilirannya sukses meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman konseptual siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan *Smartboard* dan *Wordwall* menempati peringkat tinggi dalam mendukung pembelajaran, dengan persentase rata-rata 85,88% (F. N. Aini *et al.*, 2024). Dengan penyajian materi yang lebih dinamis dan interaktif, *Interactive Flat Panels (IFP)/Smartboard* tidak hanya menarik perhatian siswa tetapi juga meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam mengelola informasi dan memanfaatkan media pembelajaran secara optimal. Keselarasan ini menegaskan bahwa *Smartboard*, sebagai salah satu media elektronik yang sering digunakan, dapat secara signifikan berkontribusi pada pengajaran yang efektif.

Lebih lanjut, efektivitas *Smartboard* sebagai media pembelajaran visual terhadap hasil belajar siswa telah ditunjukkan dalam berbagai studi (Dewi *et al.*, 2024). Sebagai media multimedia yang menarik, *Smartboard* memberikan kontribusi besar dalam menciptakan keaktifan belajar siswa, menjadikannya sarana yang relevan untuk transformasi digital dalam proses pembelajaran. Dengan pengelolaan yang tepat, *Smartboard* dapat menjadi media pembelajaran yang interaktif dan efisien dalam menjawab tantangan pendidikan *modern*, selaras dengan kebutuhan



untuk meningkatkan antusiasme dan minat belajar siswa sekolah dasar (Hariswana *et al.*, 2024).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah penelitian kualitatif, sebuah pendekatan metodologi yang dirancang untuk menghasilkan data deskriptif. Data ini disajikan secara rinci dan mendalam, diperoleh melalui analisis kata-kata tertulis dan lisan dari individu, serta observasi terhadap peristiwa spesifik dan perilaku yang diamati. Dalam konteks penelitian ini, subjek yang menjadi fokus adalah para guru yang mengajar di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin, yang akan menjadi sumber informasi utama untuk menggali data kualitatif tersebut.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang diterapkan melibatkan kombinasi observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Secara khusus, pengumpulan data lapangan dilakukan melalui observasi yang terstruktur, dengan tujuan utama untuk memperoleh informasi detail mengenai aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan media *Interactive Flat Panel (IFP)* atau *Smartboard* di lingkungan sekolah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menangkap dinamika kelas dan interaksi langsung terkait penggunaan teknologi tersebut secara autentik dan kontekstual. Wawancara dilakukan dengan guru-guru dan beberapa siswa di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin untuk mendapatkan data tentang implementasi pembelajaran berbasis *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* dan untuk mengetahui alasan penggunaan media tersebut. Dokumentasi dilakukan untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran menggunakan media *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard*. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis melalui serangkaian tahapan sistematis yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis ini diawali dengan persiapan dan pengorganisasian data agar siap untuk diolah. Selanjutnya, data direduksi menjadi rangkuman yang lebih padat dan relevan, yang kemudian disajikan dalam bentuk pembahasan yang komprehensif. Analisis data melibatkan serangkaian langkah terstruktur untuk mengelola dan menafsirkan informasi yang didapatkan dari observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi (Sugiyono, 2017), guna mendapatkan pemahaman yang mendalam dari penelitian.

Rendahnya partisipasi aktif dan minat belajar siswa masih menjadi permasalahan klasik dalam pembelajaran di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran nyata dan kontekstual mengenai sejauh mana penggunaan IFP/Smartboard mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, serta meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membuktikan secara empiris bahwa pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* sebagai media pembelajaran interaktif di tingkat Sekolah Dasar secara signifikan mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, mendorong partisipasi aktif, serta menumbuhkan minat belajar siswa di era digital, dengan tetap mempertimbangkan faktor-faktor pendukung implementasi yang optimal dan berkelanjutan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara di kelas 4, 5, dan 6 di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin mengenai penggunaan *Interactive Flat Panel Display* sebagai media pembelajaran interaktif, diperoleh tiga temuan utama yang signifikan.

1. Penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin

Di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin, pemanfaatan teknologi, khususnya *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard*, terbukti sangat efektif dalam memperkaya pengalaman belajar siswa melalui proyeksi elemen visual yang menarik. Teknologi ini tidak hanya memfasilitasi pembelajaran yang disesuaikan dengan beragam gaya belajar, melainkan juga memungkinkan guru untuk mengakomodasi kebutuhan individual. Sebagai contoh, siswa dengan gaya belajar visual dapat mengamati konten secara langsung di papan tulis, sementara mereka yang memiliki gaya belajar taktil dapat berinteraksi langsung dengan menyentuh layar. Fitur layar sentuh yang intuitif semakin memudahkan baik guru maupun siswa dalam menavigasi berbagai program hanya dengan sentuhan jari. Selain itu, teknologi ini secara signifikan meningkatkan pengalaman belajar dengan memungkinkan siswa untuk menonton video pembelajaran, berpartisipasi dalam permainan edukasi, dan melakukan aktivitas lain secara langsung di layar besar (Ali *et al.*, 2025). Semua fitur ini menjadikan proses pembelajaran lebih hidup, interaktif, dan tentunya menyenangkan bagi sebagian besar siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan para guru di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* telah digunakan secara optimal sebagai media pembelajaran interaktif untuk beragam mata pelajaran, berkontribusi positif terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Guru memanfaatkan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* untuk menampilkan materi pembelajaran dalam bentuk video edukatif, gambar, animasi, dan presentasi visual yang relevan. Adapun penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* di SDN Pelambuan 4 adalah sebagai berikut:

a. Menyajikan materi pembelajaran.

Dengan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard*, guru memiliki kemampuan untuk menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, sehingga siswa tidak mudah merasa bosan. Fitur ini memungkinkan guru untuk menampilkan slide presentasi, gambar, atau video yang semuanya berfungsi untuk memperjelas dan memperkaya konsep pembelajaran yang sedang diajarkan.

Guru memberikan penjelasan dan contoh terlebih dahulu menggunakan media berupa gambar dan video, kemudian siswa secara berkelompok aktif mengerjakan tugas yang diberikan dengan dipandu melalui *IFP/Smartboard*. Dalam penelitian ini ditemukan penggunaan *IFP/Smartboard* lebih efektif dibandingkan penggunaan proyektor seperti biasa yang sering digunakan dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari pernyataan salah satu informan.

Sebagaimana diungkapkan oleh Guru A:

“Penggunaan IFP/smartboard ini lebih simpel, tidak perlu repot menyiapkan proyektor, tidak perlu bolak balik ke laptop untuk memindah slide. Selain itu



IFP ini lebih mudah digunakan karena fiturnya mirip dengan yang ada di handphone.”

(Wawancara, Guru A, 13 November 2025)

Hasil ini sejalan dengan penelitian Kurniawan & Hakim (2024) penggunaan IFP terbukti membantu guru menampilkan materi secara lebih dinamis. Tampilan gambar, video, serta fitur anotasi pada layar sentuh memungkinkan guru memberikan penjelasan yang lebih kontekstual.

b. Permainan edukasi.

Pemanfaatan *IFP/smartboard* dalam pembelajaran tidak hanya terbatas pada penyajian materi, tetapi juga mencakup penggunaan permainan edukatif (*educational games*) sebagai media pembelajaran interaktif. Permainan edukasi yang ditampilkan melalui *smartboard* mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus menstimulasi kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan kreativitas siswa. Beberapa aplikasi yang sering digunakan guru dalam pembelajaran menggunakan *Interactive Flat Panel (IFP)/ smartboard* seperti *Wordwall*, *Quizizz*, *Blooket*, dan lainnya. Guru menggunakan website *wordwall* untuk memberikan soal latihan dengan bentuk permainan memasangkan, anak-anak antusias dan semua ingin mendapat giliran mencoba menjawab soal yang ada pada fitur.

Pada kegiatan ini peneliti melakukan survey dengan bertanya langsung kepada 20 siswa di kelas 4 tentang penggunaan *IFP/smartboard*, dan semua menjawab mereka tertarik dan senang jika dalam pembelajaran menggunakan *IFP/smartboard*. Hal ini terlihat dari pernyataan salah satu informan:

“Saya suka kalau belajar menggunakan smartboard, karena seru dan permainannya tidak membosankan. Lebih seru seperti ini daripada mengerjakan soal di buku.”

(Wawancara, siswa R, 17 November 2025)

Hal ini sejalan dengan penelitian Riyadi & Ningsih (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan IFP mampu meningkatkan keaktifan dan fokus siswa. Anak-anak lebih terdorong untuk terlibat karena mereka dapat berinteraksi langsung dengan layar misalnya menjawab soal, menggeser objek, atau mengisi kuis interaktif. Melalui fitur-fitur tersebut, guru dapat memberikan umpan balik secara cepat dan tepat, sehingga membantu memperbaiki miskonsepsi siswa selama pembelajaran berlangsung.

c. Evaluasi Pembelajaran secara interaktif.

Guru menjalankan kuis atau permainan digital, atau fitur lainnya yang menampilkan hasil secara langsung di layar. Siswa dapat menjawab pertanyaan dengan menyentuh layar, dan hasilnya bisa segera dianalisis bersama. Evaluasi yang menyenangkan ini membantu siswa memahami kesalahan mereka tanpa tekanan berlebih.





Gambar 1. Siswa mengerjakan kuis dari website *blooket*

Dari gambar selanjutnya siswa menjawab soal evaluasi dengan memanfaatkan platform www.blooket.com. IFP/Smartboard digunakan untuk menampilkan kode, petunjuk dan nilai perolehan, sementara masing-masing siswa menggunakan tablet untuk menjawab soal. Di akhir sesi akan ditampilkan hasil nilai siswa. Bentuk penilaian seperti ini adalah bentuk penilaian yang paling diminati siswa, sesuai dengan pernyataan informan:

“Dibanding menulis jawaban di buku, siswa lebih tertarik dengan bentuk evaluasi ini karena fitur yang disediakan berbagai platform ini bervariasi, dari bentuk kuis biasa sampai bentuk permainan dan kompetisi. Selain itu, setelah mengerjakan biasanya diberikan umpan balik terhadap soal-soal yang telah dikerjakan oleh siswa”

(Wawancara, guru A, 20 November 2025)

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahayu & Makmur (2024) menunjukkan bahwa penggunaan *SmartBoard* meningkatkan inovasi pembelajaran. 96,9% siswa memberi respons positif motivasi belajar meningkat, dan hasil belajar menunjukkan perbaikan signifikan

2. Dampak Penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* terhadap proses dan hasil pembelajaran di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin

Penelitian yang dilakukan di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin secara jelas menunjukkan bahwa pemanfaatan *Smartboard* memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. *Smartboard* bertindak lebih dari sekadar alat bantu mengajar; ia mampu menciptakan suasana belajar yang jauh lebih interaktif dan kolaboratif. Melalui perangkat ini, guru dapat menyajikan materi secara lebih dinamis dan menarik, sementara siswa secara aktif terlibat langsung dalam setiap kegiatan pembelajaran. Penggunaan *Smartboard* telah terbukti secara efektif meningkatkan interaktivitas karena siswa dapat dengan leluasa menulis, menggambar, memindahkan objek, bahkan menjawab kuis secara langsung melalui layar sentuh yang responsif. Serangkaian aktivitas ini mengubah peran siswa dari penerima informasi pasif menjadi peserta aktif yang turut serta membangun dan membentuk proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari pernyataan informan:

“Smartboard ini sangat membantu kami dalam menyajikan materi serta membuat siswa lebih aktif karena adanya interaksi”

(Wawancara, guru A, 20 November 2025)

Hal ini selaras dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu & Makmur (2024) yang secara eksplisit menunjukkan bahwa penggunaan *SmartBoard*

Interaktif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap inovasi dalam pembelajaran. Para guru secara konsisten menyatakan bahwa kehadiran alat ini tidak hanya sukses dalam meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga secara efektif mendorong motivasi belajar mereka, serta memfasilitasi pemahaman konsep yang jauh lebih baik. Respons positif yang luar biasa juga terlihat dari para siswa, di mana sebanyak 96,9% dari mereka merasa lebih termotivasi dan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar mereka berkat implementasi teknologi ini.

Selain meningkatkan interaktivitas, smartboard juga mampu memperkuat motivasi dan minat belajar siswa. Visualisasi materi berupa gambar, video, dan animasi yang ditampilkan melalui smartboard menarik perhatian siswa sehingga mereka menjadi lebih fokus. Suasana pembelajaran yang sebelumnya terkesan monoton menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Sejalan dengan pendapat Ali *et al.*, (2025), penggunaan media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar karena dapat merangsang berbagai indera siswa sekaligus, seperti visual, auditori, dan kinestetik.

Dampak positif lainnya terlihat pada peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Smartboard membantu guru dalam menyampaikan materi yang membutuhkan visualisasi tinggi, terutama pada pelajaran IPA dan Matematika. Melalui simulasi digital, siswa dapat melihat hubungan antar konsep secara lebih jelas, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam. Hal ini terlihat dari pernyataan informan:

“Saya paling sering menggunakan IFP/Smartboard ini pada pelajaran IPA, terutama pada materi yang sulit dilihat atau dirasakan langsung oleh siswa di lingkungan sekitar. Oleh karena itu saya memanfaatkan smartboard yang tidak hanya menampilkan visual berupa video saja, namun juga dapat mensimulasikannya”

(Wawancara, guru D, 20 November 2025)

Media interaktif seperti smartboard juga mampu mengatasi keterbatasan media cetak yang sifatnya statis, sehingga konsep-konsep yang abstrak dapat dipahami dengan lebih mudah. Tak hanya itu, smartboard juga mendorong pembelajaran yang bersifat kolaboratif dan kreatif. Fasilitas layar interaktif memungkinkan siswa bekerja sama dalam menyelesaikan proyek kelompok, permainan edukatif, ataupun kuis kolaboratif. Kegiatan ini menumbuhkan semangat kerja sama, saling membantu, serta rasa tanggung jawab antar anggota kelompok. Temuan ini mendukung hasil penelitian (Pratama, 2023) yang menyebutkan bahwa pembelajaran interaktif berbasis teknologi mampu meningkatkan keterampilan sosial, komunikasi, dan kreativitas siswa dalam belajar.

Secara keseluruhan, pemanfaatan smartboard di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran. Smartboard tidak hanya menjadi media teknologi semata, tetapi juga menjadi sarana yang menjembatani siswa untuk belajar lebih aktif, termotivasi, kolaboratif, dan mampu memahami konsep secara lebih mendalam.

3. Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Smartboard

Meskipun pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* membawa banyak manfaat, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam implementasinya. Beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan



fitur-fitur *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* secara optimal, terutama bagi mereka yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Selain itu, keterbatasan koneksi internet dan sumber listrik terkadang menghambat kelancaran pembelajaran interaktif.

Untuk mengatasi hal tersebut, pihak sekolah melakukan pelatihan internal dan pendampingan teknis bagi guru, serta berupaya meningkatkan infrastruktur teknologi di lingkungan sekolah. Langkah ini sejalan dengan anjuran Daryanto (2020) yang menekankan pentingnya kompetensi guru dalam penguasaan media pembelajaran digital agar proses pembelajaran berjalan efektif dan efisien.

KESIMPULAN

Pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* sebagai media pembelajaran interaktif di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin terbukti mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* menjadikan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi. Siswa lebih antusias dan mudah memahami materi karena dapat berinteraksi langsung dengan tampilan visual, video, dan permainan edukatif di layar.

Bagi guru, smartboard mempermudah penyampaian materi dan evaluasi pembelajaran melalui fitur multimedia yang terintegrasi. Secara keseluruhan, penerapan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* berdampak positif terhadap peningkatan keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa. Meski demikian, keberhasilan implementasinya tetap memerlukan dukungan pelatihan guru dan sarana teknologi yang memadai agar pembelajaran interaktif dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

SARAN

Agar pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* di SDN Pelambuan 4 Banjarmasin dapat berjalan lebih optimal, guru perlu terus meningkatkan kemampuan dalam mengoperasikan dan mengembangkan media pembelajaran interaktif. Sekolah diharapkan memberikan dukungan berupa fasilitas teknologi, koneksi internet yang memadai, serta pelatihan berkala bagi guru. Selain itu, dinas pendidikan sebaiknya memperluas program pelatihan dan pendampingan agar penerapan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* dapat dilakukan secara berkelanjutan di berbagai sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan meninjau penggunaan *Interactive Flat Panel (IFP)/Smartboard* pada mata pelajaran dan jenjang berbeda untuk memperkaya temuan mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. N., Widodo, S., Widodo, S. T., & Nutria, D. A. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Smart Board dan Wordwall terhadap Minat Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Sekolah Dasar. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 3(1), 538–543.



- Aini, P. R., Yuliyani, Y., & Pratama, R. (2024). Penggunaan Media Smartboard dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pelajaran PAI di SD Prestige Bilingual School. *Permata: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 330–340. <https://doi.org/10.47453/permata.v5i2.3055>
- Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar* (Pertama). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ali, A., Venica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Information System and Education Development*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.62386/jised.v3i1.115>
- Daryanto. (2020). *Media Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan*. Yrama Widya.
- Dewi, U. K., Subekti, E., & Rahayu, R. (2024). Efektivitas Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(4), 519–525. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i4.652>
- Firdaus, R. N., & Puspasari, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Yugioh! Pada Mata Pelajaran Korespondensi di SMK Krian 2 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 411–420. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p411-420>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley Computer Hub.
- Hariswana, Kusumawardhani, ZH. N., & Muin, N. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Smartboard berbasis Augmented Reality dalam Meningkatkan Minat Belajar Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 18(2). <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2024.18.2.1928>
- Hasyim, N., & Muqoddas, A. (2015). Inventarisasi Cerita Rakyat dari Kabupaten Demak melalui Aplikasi Buku Digital (E-Book) Interaktif. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 1(02), 142–151. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v1i02.965>
- Iskandar, A., Subakti, H., Moedjahedy, J., & Suleman, N. (2023). *Pengantar E-Learning*. Yayasan Kita Menulis. <https://kitamenulis.id/2023/06/06/pengantar-e-learning/>
- Kurniawan, Y. S., & Hakim, M. A. R. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Interactive Flat Panel Display (IFPD) dalam Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Mahasiswa Program Studi Perbankan Syariah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 11326–11341.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1). <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/16060>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran* (Pertama). Badan Penerbit UNM.



- Pratama, R. (2023). Pengaruh Penggunaan Smartboard terhadap Peningkatan Keterampilan Sosial Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 12(2), 115–124.
- Rahayu, M. A., & Makmur, A. (2024). Dampak Penggunaan SmartBoard Interactive terhadap Inovasi Pembelajaran. *VISI: Jurnal Ilmiah Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Non Formal*, 19(1), 23–31. <https://doi.org/10.21009/JIV.1901.3>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 2775–4855.
- Riyadi, R., & Ningsih, T. (2024). Pemanfaatan Media Interactive Flat Panel Display (IFPD) Dalam Pembelajaran IPS Bagi Siswa Madrasah. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(3). <https://doi.org/10.30651/else.v8i3.24401>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suhirman, L., Marta, R. F., Wachyudi, K., Wibawa, A. P., Kafiari, E., Ismail, Adawiyah, R., Anyan, Puteri, & Giovanni Battista. (2025). *Media Pembelajaran*. Askara Sastra Media. <https://repo.isi-dps.ac.id/5866/>
- Syofiyanti, D., Martiani, M., Marta, R. D., Hasmita, S., Franssisca, Y., & Budiarti, D. (2025). Media Smartboard Sebagai Teknologi Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Anak Usia Dini. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(4), 3440–3451. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i4.637>
- Tsayang, G., Batane, T., & Majuta, A. (2020). The impact of interactive Smart boards on students' learning in secondary schools in Botswana: A students' perspective. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 16(2), 22–39.
- Yusnaldi, E., Sihotang, A. S., Rizqi, I. H., Anggraini, N., Daulay, N. H., & Wulandari, Y. (2025). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *PEMA*, 5(1), 80–89. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i1.721>
- Yusuf, H., Kaltsum, A. U., Ari, S. P. A., Ningsih, Y., & Alwi, N. A. (2025). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(3), 4579–4586.

