



## Penerapan Interactive Flat Panel (IFP) Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran TK di Kecamatan Gedung Meneng Tulang Bawang

Ferdinand<sup>1</sup>, Gariato<sup>2</sup>, Marzuki Noor<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Metro, Indonesia

Corresponding Author ✉ [ferdinanaja119@gmail.com](mailto:ferdinanaja119@gmail.com)

### ABSTRACT

Teacher learning quality and children's learning activities are essential indicators of successful early childhood education. Preliminary observations conducted in kindergartens in Gedung Meneng District, Tulang Bawang Regency revealed that classroom instruction was still dominated by conventional teaching methods, resulting in limited children's participation during the learning process. One of the efforts to improve learning quality is the utilization of digital learning media, particularly the Interactive Flat Panel (IFP). This study aimed to analyze the implementation of the Interactive Flat Panel in improving teacher learning quality and children's learning activities. The study employed a quantitative approach using Classroom Action Research based on the Kemmis and McTaggart model, consisting of two cycles with four meetings in each cycle. The participants were 40 children in Group B and 12 teachers at TK 02 Yapindo, Gedung Meneng District, Tulang Bawang Regency. Data were collected through observations, documentation, and assessment sheets, and analyzed using descriptive quantitative techniques by comparing the results of the pre-cycle, Cycle I, and Cycle II. The findings indicated that the implementation of the Interactive Flat Panel improved teacher learning quality from 67% in the pre-cycle to 79% in Cycle I and 91% in Cycle II. Children's learning activities also increased from 71% in the pre-cycle to 78% in Cycle I and 89% in Cycle II. These findings demonstrate that the Interactive Flat Panel effectively creates a more interactive, engaging, and child-centered learning environment while enhancing teachers' competence in utilizing digital technology for instructional purposes. Therefore, the Interactive Flat Panel can be recommended as an alternative digital learning medium to improve the quality of learning in early childhood education.

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received

25 June 2026

Revised

20 July 2026

Accepted

30 August 2026

#### Key Word

*Interactive Flat Panel, Teacher Learning Quality, Children's Learning Activities, Early Childhood Education.*

#### How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/josr>



This work is licensed under a  
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital mendorong satuan pendidikan untuk

mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, interaktif, dan bermakna. Pada pendidikan anak usia dini (PAUD), pemanfaatan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran melalui penyajian materi yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Oleh karena itu, guru dituntut memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari inovasi pembelajaran.

Kualitas pembelajaran merupakan salah satu indikator utama keberhasilan proses pendidikan. Kualitas pembelajaran tidak hanya diukur dari ketercapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga dari kemampuan guru dalam merancang, melaksanakan, mengevaluasi, serta menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan menyenangkan. Menurut (Uno, 2016) kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam memilih strategi, metode, media, dan teknologi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pembelajaran yang berkualitas akan mendorong anak untuk belajar melalui pengalaman langsung, eksplorasi, bermain, dan interaksi sosial sehingga seluruh aspek perkembangan anak dapat berkembang secara optimal.

Selain kualitas pembelajaran guru, aktivitas belajar anak juga menjadi indikator penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Aktivitas belajar mencerminkan keterlibatan anak secara fisik, mental, emosional, dan sosial selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Anak yang aktif akan menunjukkan rasa ingin tahu, berpartisipasi dalam diskusi, berani bertanya, mampu bekerja sama dengan teman, serta antusias menyelesaikan berbagai tugas pembelajaran. Sebaliknya, rendahnya aktivitas belajar menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum mampu membangkitkan motivasi dan minat belajar anak. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan berpusat pada anak (student-centered learning) (Wina Sanjaya, 2008).

Salah satu inovasi teknologi yang mulai diterapkan dalam dunia pendidikan adalah Interactive Flat Panel (IFP). Interactive Flat Panel merupakan perangkat pembelajaran digital berupa layar sentuh interaktif yang mengintegrasikan fungsi komputer, proyektor, papan tulis digital, multimedia, dan akses internet dalam satu perangkat. Penggunaan IFP memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran secara lebih visual, interaktif, dan kolaboratif melalui gambar, video, animasi, permainan edukatif, serta berbagai aplikasi pembelajaran digital. Dengan karakteristik tersebut, IFP berpotensi

meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mendorong keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di TK 02 Yapindo, Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru dengan pemanfaatan media pembelajaran yang terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran belum optimal. Sebagian anak masih menunjukkan perhatian yang rendah, kurang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan, serta kurang antusias mengikuti kegiatan belajar. Di sisi lain, guru juga belum memanfaatkan media pembelajaran digital secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Kondisi ini berdampak pada belum optimalnya kualitas pembelajaran maupun aktivitas belajar anak.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. (Hafid, 2016) melaporkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran. (Lestari, 2017) juga menemukan bahwa pemanfaatan media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan belajar anak usia dini melalui aktivitas pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Sementara itu, (Siswanti, 2024) menyatakan bahwa pemanfaatan Interactive Flat Panel memberikan dampak positif terhadap interaksi guru dan peserta didik serta meningkatkan efektivitas penyampaian materi pembelajaran.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada penerapan media digital di jenjang pendidikan dasar dan menengah, sedangkan penelitian mengenai pemanfaatan Interactive Flat Panel pada pendidikan anak usia dini, khususnya melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian sebelumnya umumnya hanya mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik tanpa mengkaji secara bersamaan peningkatan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap) mengenai efektivitas penerapan Interactive Flat Panel dalam meningkatkan kedua aspek tersebut secara simultan pada konteks pendidikan anak usia dini.

Penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) karena mengintegrasikan penggunaan Interactive Flat Panel dalam pembelajaran PAUD melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas yang berorientasi pada perbaikan praktik pembelajaran secara berkelanjutan. Penelitian ini tidak hanya mengevaluasi peningkatan aktivitas belajar anak, tetapi juga mengukur

peningkatan kualitas pembelajaran guru sebagai dampak dari pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi pada pendidikan anak usia dini serta menjadi referensi bagi guru dan sekolah dalam mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran digital.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Interactive Flat Panel* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak di TK Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang melalui Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kajian teknologi pendidikan serta kontribusi praktis bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan mutu pembelajaran pada pendidikan anak usia dini.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK dipilih karena bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui tindakan yang dirancang, dilaksanakan, diamati, dan direfleksikan secara sistematis dalam proses pembelajaran di kelas. Model PTK yang digunakan mengacu pada Kemmis dan McTaggart, yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Arikunto et al., 2015; Sanjaya, 2013). Keempat tahapan tersebut dilaksanakan secara berulang dalam dua siklus hingga diperoleh peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan. Penelitian dilaksanakan di TK 02 Yapindo, Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian terdiri atas 40 anak Kelompok B dan 12 guru yang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital masih belum optimal sehingga diperlukan inovasi pembelajaran melalui penerapan *Interactive Flat Panel* (IFP).

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas empat pertemuan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan menggunakan *Interactive Flat Panel*, observasi, dan refleksi. Perbaikan pada Siklus II didasarkan pada refleksi Siklus I. Variabel hasil meliputi kualitas pembelajaran guru, mencakup perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan media, pengelolaan kelas, dan evaluasi; serta aktivitas belajar anak, mencakup

perhatian, partisipasi, tanya jawab, penyelesaian tugas, dan kerja sama. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan penilaian menggunakan instrumen berbasis indikator yang dikonsultasikan kepada ahli (*expert judgment*) untuk memastikan kesesuaian isinya.

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan persentase ketercapaian pada prasiklus, Siklus I, dan Siklus II menggunakan rumus  $P = (F/N) \times 100\%$ , dengan P sebagai persentase ketercapaian, F sebagai skor yang diperoleh, dan N sebagai skor maksimum. Hasil dikategorikan menjadi sangat baik (86–100%), baik (76–85%), cukup (60–75%), dan kurang ( $\leq 59\%$ ). Penelitian dinyatakan berhasil apabila kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak masing-masing mencapai minimal 80%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Pra Siklus

Kondisi awal pembelajaran di TK 02 Yapindo menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru. Penggunaan media pembelajaran digital belum dimanfaatkan secara optimal sehingga penyampaian materi lebih banyak dilakukan melalui penjelasan lisan dan penggunaan media cetak sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran masih rendah. Sebagian anak kurang memperhatikan penjelasan guru, belum berani bertanya atau menjawab pertanyaan, serta kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Di sisi lain, guru juga belum memanfaatkan teknologi pembelajaran secara maksimal untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif.

Hasil observasi pada tahap pra siklus menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran guru memperoleh persentase sebesar 67%, sedangkan aktivitas belajar anak mencapai 71%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran masih berada pada kategori cukup, sehingga diperlukan tindakan perbaikan melalui penerapan Interactive Flat Panel sebagai media pembelajaran digital.

### Hasil Siklus I

#### 1. Pelaksanaan Tindakan

Pada Siklus I guru mulai menerapkan pembelajaran menggunakan Interactive Flat Panel (IFP). Media tersebut dimanfaatkan untuk menampilkan materi pembelajaran berupa gambar, video edukatif, animasi, permainan interaktif, serta berbagai aktivitas yang mendorong anak untuk berpartisipasi secara aktif. Guru juga mulai mengajak anak berinteraksi langsung dengan layar sentuh sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, sebagian besar anak menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dibandingkan sebelum tindakan diberikan. Anak mulai berani menjawab pertanyaan, mengikuti permainan edukatif, dan berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Namun demikian, masih terdapat beberapa anak yang memerlukan bimbingan agar lebih percaya diri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

## 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Anak

**Tabel 1.**

**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Anak Siklus I**

| No               | Indikator                                  | Persentase | Kategori    |
|------------------|--------------------------------------------|------------|-------------|
| 1                | Memperhatikan penjelasan guru              | 80%        | Baik        |
| 2                | Berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran | 78%        | Baik        |
| 3                | Bertanya dan menjawab pertanyaan           | 75%        | Cukup       |
| 4                | Menyelesaikan tugas                        | 79%        | Baik        |
| 5                | Bekerja sama dengan teman                  | 78%        | Baik        |
| <b>Rata-rata</b> |                                            | <b>78%</b> | <b>Baik</b> |

Berdasarkan hasil observasi tersebut, rata-rata aktivitas belajar anak pada Siklus I mencapai 78% dengan kategori baik. Meskipun mengalami peningkatan dibandingkan pra siklus, masih terdapat beberapa indikator yang belum mencapai target keberhasilan, terutama pada aspek keberanian anak untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.

## 3. Refleksi Siklus I

Hasil refleksi menunjukkan bahwa penggunaan Interactive Flat Panel telah memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Akan tetapi, guru masih perlu meningkatkan variasi metode pembelajaran, memberikan kesempatan yang lebih merata kepada setiap anak untuk berpartisipasi, serta mengoptimalkan penggunaan media interaktif agar seluruh anak lebih aktif selama pembelajaran berlangsung. Hasil refleksi ini menjadi dasar penyempurnaan tindakan pada Siklus II.

## Hasil Siklus II

### 1. Pelaksanaan Tindakan

Perbaikan pada Siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Guru memperbanyak aktivitas pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung antara anak dengan Interactive Flat Panel, seperti permainan edukatif berbasis kelompok, kuis interaktif, pemecahan masalah sederhana, serta penggunaan multimedia yang lebih bervariasi. Guru juga memberikan

kesempatan kepada setiap anak untuk menggunakan layar interaktif secara bergantian sehingga seluruh anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

## 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Anak

**Tabel 2.**

**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Anak Siklus II**

| No               | Indikator                                  | Persentase | Kategori           |
|------------------|--------------------------------------------|------------|--------------------|
| 1                | Memperhatikan penjelasan guru              | 90%        | Sangat Baik        |
| 2                | Berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran | 88%        | Sangat Baik        |
| 3                | Bertanya dan menjawab pertanyaan           | 87%        | Sangat Baik        |
| 4                | Menyelesaikan tugas                        | 90%        | Sangat Baik        |
| 5                | Bekerja sama dengan teman                  | 90%        | Sangat Baik        |
| <b>Rata-rata</b> |                                            | <b>89%</b> | <b>Sangat Baik</b> |

Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar anak pada Siklus II meningkat menjadi 89% dengan kategori sangat baik. Hampir seluruh anak menunjukkan perhatian yang tinggi terhadap pembelajaran, aktif mengikuti kegiatan, berani bertanya, mampu bekerja sama dengan teman, serta menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

## Perbandingan Hasil Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Penerapan Interactive Flat Panel memberikan peningkatan yang konsisten terhadap kualitas pembelajaran guru maupun aktivitas belajar anak.

**Tabel 3.**

**Perbandingan Hasil Penelitian**

| Variabel                   | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II | Peningkatan |
|----------------------------|------------|----------|-----------|-------------|
| Kualitas Pembelajaran Guru | 67%        | 79%      | 91%       | +24%        |
| Aktivitas Belajar Anak     | 71%        | 78%      | 89%       | +18%        |

Kualitas pembelajaran guru meningkat dari 67% pada pra siklus menjadi 79% pada Siklus I, kemudian mencapai 91% pada Siklus II. Sementara itu, aktivitas belajar anak meningkat dari 71% pada pra siklus menjadi 78% pada Siklus I dan 89% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal 80%, telah tercapai pada Siklus II. Dengan demikian, penerapan Interactive Flat Panel terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak di TK 02 Yapindo, Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Interactive Flat Panel (IFP) mampu meningkatkan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak di TK Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang.

Peningkatan tersebut terlihat secara bertahap mulai dari kondisi pra siklus hingga Siklus II. Kualitas pembelajaran guru meningkat dari 67% pada pra siklus menjadi 79% pada Siklus I dan 91% pada Siklus II. Sementara itu, aktivitas belajar anak meningkat dari 71% pada pra siklus menjadi 78% pada Siklus I dan mencapai 89% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Interactive Flat Panel memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran sekaligus memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan.

Peningkatan kualitas pembelajaran guru menunjukkan bahwa pemanfaatan Interactive Flat Panel mendorong guru untuk lebih inovatif dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Selama penelitian berlangsung, guru tidak lagi bergantung pada metode ceramah, tetapi mulai mengintegrasikan gambar, video, animasi, permainan edukatif, dan aktivitas interaktif yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Penggunaan media digital tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sistematis, dan berpusat pada anak (*student-centered learning*). Guru juga lebih mudah menjelaskan konsep-konsep pembelajaran melalui visualisasi yang konkret sehingga materi dapat dipahami anak dengan lebih baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam mengelola proses pembelajaran.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, yang menyatakan bahwa anak membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar secara aktif. Dalam penelitian ini, penggunaan Interactive Flat Panel memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi secara langsung dengan media pembelajaran sehingga mereka tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar melalui eksplorasi, pengamatan, dan pemecahan masalah sederhana. Aktivitas tersebut memungkinkan anak membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Hasil penelitian juga mendukung teori konstruktivisme sosial (Vygotsky, 1978) yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar. Selama penerapan Interactive Flat Panel, anak tidak hanya berinteraksi dengan guru, tetapi juga bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan berbagai aktivitas pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan (*scaffolding*) sehingga anak mampu menyelesaikan tugas secara bertahap sesuai dengan tingkat perkembangan mereka. Dengan demikian, penggunaan Interactive Flat Panel menciptakan lingkungan belajar yang

kolaboratif dan mendorong perkembangan kemampuan sosial serta komunikasi anak.

Selain meningkatkan kualitas pembelajaran guru, penerapan Interactive Flat Panel juga terbukti meningkatkan aktivitas belajar anak. Pada tahap pra siklus, sebagian besar anak masih menunjukkan perhatian yang rendah, kurang aktif bertanya, dan belum berpartisipasi secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Setelah tindakan diberikan pada Siklus I, anak mulai menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi terhadap pembelajaran. Pada Siklus II, hampir seluruh indikator aktivitas belajar mengalami peningkatan sehingga mencapai kategori sangat baik. Anak terlihat lebih aktif memperhatikan penjelasan guru, berani bertanya maupun menjawab pertanyaan, bekerja sama dengan teman, serta mampu menyelesaikan tugas dengan lebih mandiri. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang interaktif mampu meningkatkan motivasi intrinsik anak untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. (Sum & Taran, 2020) melaporkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik. (Smaldino et al., 2018; Zhou & others, 2021) juga menemukan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keterlibatan anak usia dini dalam proses pembelajaran. Selain itu, (Uno, 2016) menyatakan bahwa penggunaan Interactive Flat Panel meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik serta membantu guru menyampaikan materi pembelajaran secara lebih efektif. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki kontribusi yang berbeda dibandingkan penelitian terdahulu. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar peserta didik, sedangkan penelitian ini mengkaji secara bersamaan peningkatan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak penerapan Interactive Flat Panel terhadap proses pembelajaran di pendidikan anak usia dini.

Dari sisi praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan Interactive Flat Panel tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat teknologi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik

perkembangan anak. Oleh karena itu, sekolah perlu memberikan dukungan melalui penyediaan sarana dan prasarana teknologi, pelatihan penggunaan media digital, serta pendampingan bagi guru agar pemanfaatan teknologi dapat dilakukan secara optimal dan berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah subjek yang relatif terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, desain penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang berfokus pada perbaikan praktik pembelajaran di kelas sehingga hasil penelitian lebih menggambarkan kondisi kontekstual pada lokasi penelitian. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak sekolah dengan jumlah responden yang lebih besar serta menggunakan desain penelitian eksperimen atau mixed methods untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas Interactive Flat Panel pada berbagai konteks pendidikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan Interactive Flat Panel merupakan inovasi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak. Integrasi teknologi digital ke dalam proses pembelajaran mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada anak, sehingga mendukung tercapainya tujuan pendidikan anak usia dini secara lebih optimal.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan Interactive Flat Panel (IFP) efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak di TK Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang. Penerapan media pembelajaran digital ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada anak sehingga mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.

Peningkatan kualitas pembelajaran guru ditunjukkan oleh kenaikan persentase dari 67% pada tahap pra siklus menjadi 79% pada Siklus I dan meningkat menjadi 91% pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan Interactive Flat Panel membantu guru dalam merancang, melaksanakan, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran secara lebih efektif melalui penggunaan media pembelajaran digital yang variatif dan interaktif.

Guru juga menjadi lebih kreatif dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Aktivitas belajar anak juga mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu dari 71% pada tahap pra siklus menjadi 78% pada Siklus I dan mencapai 89% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Interactive Flat Panel mampu meningkatkan perhatian, partisipasi, keberanian bertanya dan menjawab pertanyaan, kemampuan bekerja sama, serta keterlibatan anak dalam menyelesaikan berbagai aktivitas pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena anak terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar yang interaktif.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penerapan Interactive Flat Panel merupakan inovasi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guru dan aktivitas belajar anak pada pendidikan anak usia dini. Temuan ini memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran, sekaligus menjadi referensi bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam mendukung transformasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan PAUD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Hafid, Abd. (2016). Sumber dan Media Pembelajaran. *Sulesana: Jurnal Wawasan Keislaman*, 6(2). <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/sls/article/view/1403>
- Lestari. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran True or False pada Siswa Kelas V SDN Purworejo 01 Wates Blitar*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana Prenada Media Group.
- Siswanti, D. N. (2024). Pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 35–47.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2018). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson.
- Sum, T. A., & Taran, E. G. M. (2020). Kompetensi pedagogik guru PAUD dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 543–550. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.287>
- Uno, H. B. (2016). *Profesi kependidikan: Problema, solusi, dan reformasi pendidikan di Indonesia*. Bumi Aksara.

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wina Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Zhou, X., & others. (2021). Interactive technologies in education: Infrastructure and implementation. *Computers & Education Open*.