

**PENGGUNAAN INTERACTIVE FLIP PANEL DISPLAY (IFPD) DAN MEDIA
MINIATUR LISTRIK DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI
LISTRIK SISWA KELAS V SD NEGERI 200508 PADANGSIDIMPUAN**

Barumun Parulian Hasibuan¹, Fujiwaty², Poltak Pembangunan Harahap³,
Safril Abidin Hasibuan⁴

^{1,2,3,4} Pascasarjana, UIN Syahada Padangsidimpuan,

¹holongmarina4@gmail.com, ²fujiwaty26@gmail.com,

³poltakpembangunanharahap@gmail.com, ⁴safrilabidin2000@gmail.com

ABSTRACT

The problem in this study is the low learning outcomes of class VA students of SD Negeri 200508 Padangsidimpuan. This study aims to determine whether the use of. This type of research is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in three cycles and each cycle is held three meetings. Each cycle in this study goes through 4 stages, namely, the planning stage, the implementation stage, the observation stage, and the reflection stage. The subjects in this study were 22 students of class VA SD Negeri 200508 Padangsidimpuan. Data collection techniques used were observation, tests and documentation. Based on the analysis of learning outcome test data in the pre-cycle of 22 students who were the subjects of the study, there were only 5 students or 23% who reached the complete category. Meanwhile, the majority of students, namely 17 people or 77%, were still in the incomplete category. This data shows that the majority of students have not succeeded in achieving the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP) which is 76 which has been set. In cycle I, from a total of 22 students, 15 students successfully reached the complete category, while only 7 students with a percentage of 32% were still in the incomplete category. This data shows that Cycle II still needs to be carried out with several improvements to the steps and arrangement of media layout. In this cycle II, from a total of 22 students, all completed with a percentage of 100%, so it can be concluded that learning in cycle II learning outcomes have been completed. The conclusion in this study is that through the Use of Interactive Flip Panel Display (IFPD) and Electric Miniature Media can improve the learning outcomes of Science on electricity material for Grade V students of SD Negeri 200508 Padangsidimpuan.

Keywords: interactive flip panel display (IFPD), miniature electric media, learning outcomes

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas VA SD Negeri 200508 Padangsidimpuan pada pelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan *Interactive Flip Panel Display* (IFPD) dan Media Miniatur dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak tiga siklus dan setiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan. Setiap siklus dalam penelitian ini melalui 4 tahapan yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SD Negeri 200508 Padangsidempuan sebanyak 22 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi. Berdasarkan analisis data tes hasil belajar pada prasiklus dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, hanya terdapat 5 orang peserta didik atau sebesar 23% yang mencapai kategori tuntas. Sementara itu, sebagian besar peserta didik yaitu sebanyak 17 orang atau 77% masih berada pada kategori tidak tuntas. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum berhasil mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) adalah 76 yang telah ditetapkan. Pada siklus I, dari total 22 siswa terdapat 15 peserta didik yang berhasil mencapai kategori tuntas, sementara hanya 7 peserta didik dengan persentase 32% yang masih berada pada kategori tidak tuntas. Data ini menunjukkan bahwa masih perlu dilakukan Siklus II dengan beberapa perbaikan langkah-langkah dan penyusunan letak media. Pada siklus II ini dari total 22 orang peserta didik semua tuntas dengan persentase 100%, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II hasil belajar sudah tuntas. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa melalui Penggunaan Interactive Flip Panel Display (IFPD) Dan Media Miniatur Listrik dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi listrik siswa Kelas V SD Negeri 200508 Padangsidempuan.

Kata Kunci: interactive flip panel display (IFPD), media miniatur listrik, hasil belajar

A. Pendahuluan

Indonesia adalah Negara yang besar dan memiliki kekayaan sumber daya alam yang sangat melimpah. Kekayaan Indonesia dapat kita lihat dari Sabang sampai Merauke yang memiliki bentang alam yang sangat indah. Bentang alam ini juga menghasilkan sungai-sungai yang besar, hutan-hutan yang rimbun dan kekayaan hayati yang beragam. Kekayaan alam ini akan memberikan banyak manfaat yang sangat besar untuk bangsa Indonesia kedepan.

Sebagai Negara yang berkembang, Indonesia harus siap mengolah dan memanfaatkan seluruh sumber daya alam tersebut demi kemakmuran bangsa.

Kekayaan alam Indonesia ini harus diolah dan dimanfaatkan dengan benar oleh tangan-tangan handal anak bangsa Indonesia sendiri. Kekayaan alam yang dimanfaatkan dengan benar dan baik akan menghasilkan kemajuan bangsa yang hebat. Kemajuan bangsa Indonesia ini harus diawali dengan

pendidikan yang baik juga. Pendidikan yang baik akan memberikan hasil di berbagai bidang, seperti ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan. Dari sini kita dapat melihat betapa pentingnya pendidikan sebagai pondasi kemajuan suatu bangsa.

H. Horne (dalam Rahman et al., 2022): Pendidikan adalah proses penyesuaian bagi manusia secara fisik dan mental dalam keadaan sadar kepada Tuhan, yang turut berkontribusi secara intelektual, emosional, dan kemanusiaan manusia. Proses pendidikan ini terus menerus berlangsung bagi manusia, karena sejatinya kehidupan adalah proses perjalanan penyesuaian diri dengan lingkungan hidup kita (Fikri et al., 2024:2). Menurut Oemar Hamalik Pendidikan adalah kegiatan dalam rangka mempengaruhi peserta didik untuk beradaptasi sebaik mungkin di lingkungan, dan dari usaha penyesuaian ini timbul perubahan pada dirinya sehingga mudah menjalankan fungsinya dalam kehidupan masyarakat (Fikri et al., 2024:3). Dari pendapat diatas penulis memberikan kesimpulan bahwa pendidikan adalah kegiatan yang membutuhkan proses panjang yang

dilakukan dengan kesadaran dan terarah untuk mendapatkan ilmu dan perubahan nilai-nilai baik.

Pendidikan di Indonesia memiliki banyak tantangan yang harus diselesaikan oleh Pemerintah dan Guru. Hambatan yang paling sering timbul adalah media dan alat yang digunakan dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik. Seiring dengan tantangan tersebut Pemerintah Indonesia telah mengembangkan pembelajaran berbasis digital, ini ditandai dengan pemberian *Interactive Flat Panel* (IFP) kesetiap sekolah di Indonesia. Candra menyebutkan *Interactive Flat Panel* yang dikenal dengan singkatan IFP merupakan salah satu teknologi terbaru saat ini yang mana juga sebagai salah satu media pembelajaran yang berupa layar elektronik besar dengan ukuran 86 inc yang interaktif dengan fitur layar sentuh dan dengan kemampuan dapat mengakses, mengubah bahkan berbagi serta bertukar file seperti foto, video, power point dan lain-lain (Kurniawan & Hakim, 2024: 11327). *Interactive Flat Panel D* (IFP) adalah perangkat teknologi yang dirancang untuk meningkatkan interaksi dalam proses pembelajaran atau presentasi.

IFP merupakan layar datar dengan kemampuan sentuh yang memungkinkan pengguna berinteraksi langsung melalui layar, mirip dengan tablet atau smartphone tetapi dengan ukuran yang jauh lebih besar (Riyadi & Ningsih, 2024:331). *Interactive Flat Panel* (IFP) adalah teknologi *Smart TV* berbasis Android dengan fitur layar sentuh, *Interactive Flat Panel* (IFP) juga menawarkan konektivitas berbagi layar dengan laptop. *Interactive Flat Panel* (IFP) juga menjadikan media dan konten pembelajaran lebih mudah diakses oleh pendidik.

Interactive Flat Panel (IFP) merubah arah pembelajaran yang dahulu berpusat pada guru sekarang menjadi fasilitator untuk peserta didik. Guru harus mampu merancang pembelajaran yang bermakna, dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penggunaan *Interactive Flat Panel* (IFP) tidak semata-mata dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih mudah dan dipahami oleh siswa. Kebosanan ini terjadi karena peserta didik sudah menganggap menonton video pembelajaran adalah hal yang sudah biasa dilakukan. Dari sinilah sebagai guru hebat yang dapat

menggunakan beragam media pembelajaran, baik yang modern maupun yang tradisional atau konvensional terutama media pembelajaran sederhana buatan sendiri yang terbuat dari barang-barang yang mudah ditemukan. Maka dari hal ini guru harus lebih kreatif lagi dalam mengkolaborasikan antara *Interactive Flat Panel* (IFP) dengan media ajar yang konkret.

Penggunaan *Interactive Flat Panel* (IFP) dengan media ajar yang konkret akan sejalan dengan pendapat Jean Piaget dimana Tahap Operasional Konkret (7- 11 tahun) Fokus pada kegiatan yang melibatkan pemikiran logis dengan objek nyata. Contohnya, eksperimen sains sederhana, proyek kerajinan tangan, dan penggunaan alat bantu manipulatif dalam pelajaran matematika (Collins et al., 2024:702). Menurut Udin Winata Putra dkk dalam Soimah. 2020 media pembelajaran konkret adalah segala benda nyata dan dapat digunakan guru dalam menyalurkan pengetahuan atau materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, ketertarikan, keterlibatan dan minat peserta didik

agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien serta dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Yulistian et al., 2023). Jadi, media pembelajaran konkret adalah media yang bisa disentuh dan berbentuk baik secara tradisional maupun konvensional. Media konkret ini dapat dibuat sendiri oleh guru melalui pemanfaatan benda-benda yang ada disekitar kita. Media konkret ini lebih terfokus kepada suatu miniatur dari akan dipelajari oleh peserta didik. Penggunaan media miniatur ini akan dapat mempermudah dalam memberikan contoh yang nyata terutama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Sekolah Dasar.

Media Miniatur merupakan media yang bentuknya sama persis dengan bentuk asli tetapi disajikan dengan ukuran yang lebih kecil. Miniatur yang bentuknya mendekati bentuk asli diharapkan mampu membantu memberikan pemahaman kepada peserta didik di kelas awal yang masih berpikir secara konkrit (Julinda et al., 2024:168). Media miniatur merupakan sebuah media yang bisa dilihat secara langsung dengan disentuh atau secara virtual yang memiliki bentuk sama persis

dengan bentuk asli dari suatu benda dan disajikan dalam bentuk yang lebih kecil (Nina Yulinda, A. Hari Witono, 2023:161). Jadi media miniatur adalah bentuk kecil yang disajikan dalam bentuk nyata dan dapat disentuh untuk menggambarkan keadaan suatu tempat, benda atau bentuk lainnya. Media miniatur ini dibuat oleh guru sebagai media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan atau menggambarkan informasi keadaan secara kecil agar lebih mudah dipahami peserta didik.

Fanani et al., 2022 menyebutkan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial sebagai mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka dirancang untuk mengintegrasikan antara ilmu alam dan ilmu sosial secara kontekstual. Pendekatan ini selaras dengan karakteristik berpikir peserta didik usia sekolah dasar yang masih konkret dan menyukai pembelajaran yang menyatu dan bermakna (Solehah et al., 2025: 234). Dari itu, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah kombinasi dan pengintegrasian dua mata pelajaran yang terarah dan saling berhubungan antara Alam dan Sosial. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial harus diajarkan oleh guru dengan

memberikan contoh nyata dan dapat dilihat langsung oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil kajian literatur ataupun penelitian terdahulu terkait Pemanfaatan Media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dan media miniatur dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial pada Sekolah Dasar masih belum ditemukan. Adapun penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Pemanfaatan Media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dilakukan pembelajaran bahasa Inggris untuk mahasiswa perbankan syariah, namun subjek yang akan dituju oleh peneliti dalam penelitian ini adalah peserta didik Sekolah Dasar. Kalau kita lihat lagi penelitian lain tentang Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) banyak dilakukan akan tetapi belum memanfaatkan media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD), Karena *Interactive Flat Panel* (IFP) adalah perangkat media pembelajaran yang masih baru yang diluncurkan pada bulan Agustus 2025 pada Sekolah Dasar, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan penggunaan *Interactive Flat Panel* (IFP) dan media

miniatur pada materi listrik mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Siswa Kelas V (Lima) SD Negeri 200508 Padangsidimpuan. Penggunaan *Interactive Flat Panel* (IFP) dan media miniatur dirancang secara interaktif dan kontekstual dengan menyisipkan ilustrasi, infografis, serta soal-soal pemicu berpikir kritis peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal, serta menarik minat dan penting bagi peneliti. Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru (Perdana et al., 2021: 13-14).

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian praktis, bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran di

kelas dengan cara melakukan tindakan-tindakan (Perdana et al., 2021:14). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu, untuk memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional (Perdana et al., 2021:15). Dari teori-teori peneliti Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah tindakan atau usaha yang dilakukan oleh guru dalam memecahkan permasalahan dan mencari jalan keluar dalam setiap pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas memiliki langkah-langkah yang harus sesuai dengan metodologi penelitian yang dilakukan dalam beberapa periode dan melalui beberapa siklus.

Pada penelitian ini, setiap siklus memiliki lima tahapan yaitu (Perdana et al., 2021: 37):

1. Refleksi awal Refleksi

Refleksi awal dimaksudkan sebagai kegiatan penjajagan yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi tentang situasi-situasi yang relevan dengan tema penelitian.

2. Penyusunan perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil penjajagan refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan.

3. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan.

4. *Observasi* (pengamatan) Kegiatan

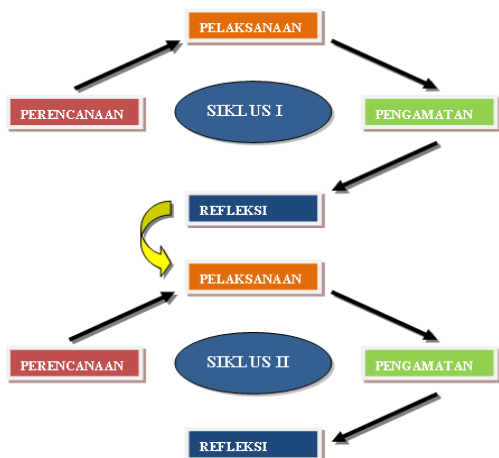
Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini penelitimengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.

5. *Refleksi*

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan.

Berikut ini adalah skema model Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

model **Kemmis & Mc Taggart** yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi sebagai berikut :

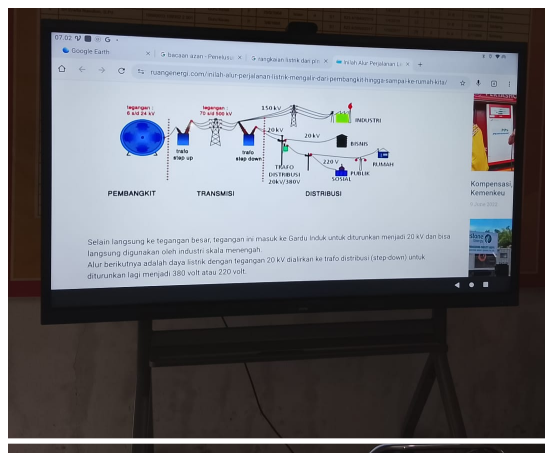


Gambar 1. Model PTK Kemmis & Mc Taggart

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen observasi, tes. Pada observasi di digunakan untuk melihat keterlaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung. Pada instrumen tes dipergunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Pada penelitian ini menggunakan tes dalam bentuk pertanyaan essay yang terdiri dari 10 pertanyaan.

Penelitian ini mengambil sampel kelas V-B (Lima) sebanyak 22 peserta didik pada SD Negeri 200508 Padangsidempuan. Pada penelitian ini, data dikumpulkan dari hasil tes untuk dianalisis hasil belajar terhadap penggunaan *Interactive Flat Panel*

Display (IFPD) dan Media Miniatur pada pelajaran IPAS materi listrik.



Gambar 2. Interactive Flat Panel Display (IFPD)



Gambar 3. Miniatur Aliran Listrik

Penelitian ini dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2025/2026 semester ganjil. Peneliti ini dijadwalkan selama 5 bulan yaitu pada bulan Juli sampai dengan November 2025.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik hasil belajar mulai dari prasiklus (tes kemampuan awal), Siklus I dan Siklus II. Pada prasiklus bertujuan untuk melihat hasil belajar awal. Siklus I adalah cara dalam menyelesaikan masalah hasil belajar pada prasiklus. Siklus II peneliti memperbaiki kekurangan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I untuk mendapatkan hasil belajar yang tuntas pada siklus II.

Tabel 1. Prasiklus Hasil Belajar

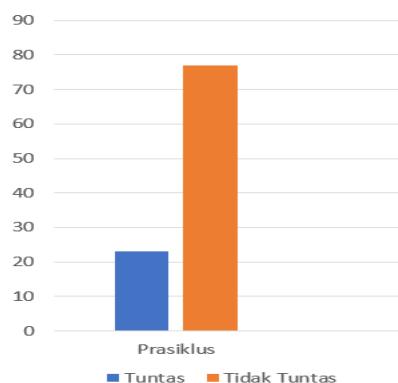
N o.	Nilai Hasil Belajar	Kategori hasil Belajar	Frekuensi siswa	Persentase Ketuntasan
1	91-100	Sangat Tinggi	0	0
2	81-90	Tinggi	2	9%
3	76-80	Sedang	3	14%
4	51-75	Rendah	9	41%
5	0-50	Sangat Rendah	8	36%
Jumlah			22	100%

Dari tabel 1 prasiklus hasil belajar peserta didik , dapat diketahui bahwa pada prasiklus capaian hasil belajar masih tergolong rendah. Dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, tidak ada peserta didik yang mencapai kategori sangat tinggi

dengan rentang nilai 91–100. Peserta didik yang memperoleh nilai pada kategori tinggi pada rentang nilai 81–90 hanya berjumlah 2 orang atau 9%, sedangkan yang berada pada kategori sedang rentang nilai 76–80 sebanyak 3 peserta didik atau 14%. Jumlah terbanyak berada pada kategori rendah pada rentang nilai 51–75, yaitu 9 peserta didik atau 41%. Selain itu, masih terdapat 8 peserta didik atau 36% yang berada pada kategori sangat rendah 0–50.

Tabel 2 Prasiklus Ketuntasan Hasil Belajar

N o .	Kategori	Frekuensi PD	Persentase
1	Tuntas	5	23%
2	Tidak Tuntas	17	77%
Jumlah		22	100%



Grafik 1. Prasiklus Ketuntasan Hasil Belajar

Jika kita perhatikan pada tabel 2 Prasiklus ketuntasan hasil belajar peserta didik dimana kategori Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

(KKTP) adalah 76 , dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, hanya terdapat 5 peserta didik yang tuntas dengan persentase kelas 23%. Sementara itu, peserta didik sebanyak 17 orang dengan persentasde kelas 77% masih berada pada kategori tidak tuntas. Ini menunjukkan bahwa masih banyaknya peserta didik belum berhasil mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan.

Dari hasil belajar Prasiklus ini, peneliti mengindikasikan bahwa proses pembelajaran pada tahap ini belum berjalan secara optimal dan efektif. Hal ini dapat kita lihat dari hasil belajar dimana tingginya persentase peserta didik yang tidak tuntas menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Hal ini terjadi karena kurangnya media yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Perlakuan ini menjadi dasar penting bagi guru atau peneliti untuk melakukan perbaikan pembelajaran menggunakan media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dan Miniatur Listrik pada Siklus I.

Tabel 3. Siklus I Hasil Belajar

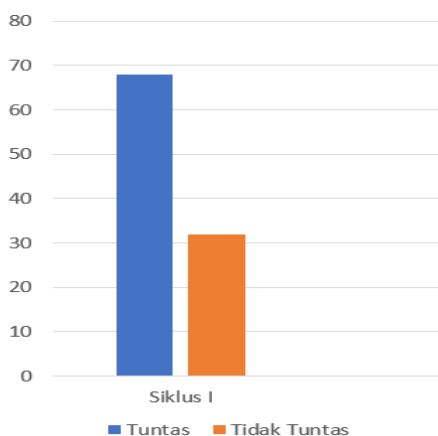
N o.	Nilai Hasil Belajar	Katego ri hasil Belajar	Freku ensi siswa	Persen tase Ketunt asan
1	91-100	Sangat Tinggi	2	9%
2	81-90	Tinggi	7	32%
3	76-80	Sedan g	6	27%
4	51-75	Renda h	5	23%
5	0-50	Sangat Renda h	2	9%
Jumlah			22	100%

Dari perbaikan pembelajaran pada Siklus I yang dilakukan peneliti dengan menggunakan media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dan Miniatur Listrik, dapat dilihat pada tabel 3 siklus hasil belajar dimana Siklus I hasil belajar peserta didik mulai terjadi peningkatan. Dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, ada 2 peserta didik yang mencapai kategori sangat tinggi dengan rentang nilai 91–100. Peserta didik yang memperoleh nilai pada kategori tinggi pada rentang nilai 81–90 meningkat menjadi 7 orang atau 32%, sedangkan yang berada pada kategori sedang rentang nilai 76–80 sebanyak 6 orang peserta didik atau 27%. Pada kategori rendah pada rentang nilai 51–75, yaitu 5 orang peserta didik atau persentase 23%. Selain itu, masih terdapat 2 peserta

didik atau 9% yang berada pada kategori sangat rendah 0–50. Dari hasil Siklus I ini dapat kita lihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dan Miniatur Listrik.

Tabel 4. Siklus I Ketuntasan Hasil Belajar

No.	Kategori	Frekuensi PD	Persentase
1	Tuntas	15	68%
2	Tidak Tuntas	7	32%
Jumlah		22	100%



Grafik 2. Prasiklus Ketuntasan Hasil Belajar

Dari tabel 4 siklus I ketuntasan hasil belajar peserta didik, dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, terdapat 15 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan 68%. Namun, masih terdapat 7 orang peserta didik dengan persentasde 32% masih berada pada kategori tidak tuntas. Ini menunjukkan

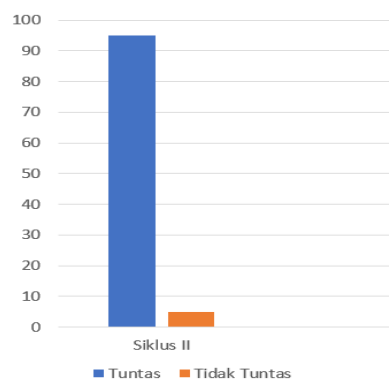
bahwa ada peningkatan signifikan namun masih perlu ada beberapa perbaikan pembelajaran. Perbaikan pembelajaran ini masih perlu dilakukan karena masih adanya peserta didik yang belum tuntas sebanyak 7 orang sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan.

Tabel 5. Siklus II Hasil Belajar

No.	Nilai Hasil Belajar	Kategori hasil Belajar	Frekuensi siswa	Persentase Ketuntasan
1	91-100	Sangat Tinggi	6	27%
2	81-90	Tinggi	9	41%
3	76-80	Sedang	7	32%
4	51-75	Rendah	0	0%
5	0-50	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			22	100%

Perbaikan pembelajaran pada Siklus II dengan menggunakan media *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dan Miniatur Listrik telah dilakukan beberapa perbaikan, peneliti memperbaiki modul ajar yang lebih tersusun dan meambah kegiatan yang bervariasi, penyusunan media yang tepat di kelas. Dari hasil perbaikan ini dapat dilihat pada tabel 5 siklus hasil belajar dimana perbaikan siklus II

hasil belajar peserta didik sudah dikategorikan Tuntas. Dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, ada peningkatan menjadi 6 peserta didik yang mencapai kategori sangat tinggi dengan rentang nilai 91–100 dan memiliki persentase 27%. Pada kategori tinggi pada rentang nilai 81–90 juga terjadi peningkatan menjadi 9 orang atau 41%, sedangkan yang berada pada kategori sedang rentang nilai 76–80 sebanyak 7 orang peserta didik atau 32%. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan *Interactive Flat Panel Display* (IFPD) dan Miniatur Listrik sudah sesuai dengan kebutuhan peserta didik, baik dari segi metode, media, maupun interaksi guru dan peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tindakan pada siklus II efektif.



Grafik 3. Prasiklus Ketuntasan Hasil Belajar

Dari tabel 6 siklus II ketuntasan hasil belajar peserta didik, dari 22 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, terdapat 22 peserta didik yang sudah tuntas dengan persentase ketuntasan 100%. Ini menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar dengan Penggunaan *Interactive Flip Panel Display* (IFPD) Dan Media Miniatur Listrik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Listrik Siswa Kelas V SD Negeri 200508 Padangsidempuan .

Tabel 6. Siklus II Ketuntasan Hasil Belajar

No.	Kategori	Frekuensi PD	Persentase
1	Tuntas	22	100%
2	Tidak Tuntas	0	0%
Jumlah		22	100%

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VA SD Negeri 200508 padangsidempuan, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan *Interactive Flip Panel Display* (IFPD) Dan Media Miniatur Listrik dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Listrik Siswa Kelas V SD Negeri 200508

Padangsidempuan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada prasiklus, ketuntasan hasil belajar siswa masih sangat rendah, yaitu hanya 5 orang peserta didik dengan persentase 23% yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan yaitu sebesar 76. Sedangkan yang belum mencapai KKTP lebih besar yaitu 17 orang peserta didik dengan persentase 77%. Setelah dilakukan perbaikan dengan Penggunaan Interactive Flip Panel Display (IFPD) Dan Media Miniatur Listrik pada siklus I, terjadi peningkatan hasil belajar, di mana ketuntasan belajar mencapai 15 orang peserta didik dengan persentase 15% dengan mayoritas siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Tapi, masih perlu perbaikan pembelajaran karena masih terdapat 7 orang peserta didik dengan persentase 32% yang belum tuntas. Setelah dilakukan beberapa perbaikan langkah-langkah pembelajaran dan penyusunan media yang sesuai dengan kondisi kelas.

Perbaikan pada siklus II ini terlihat tingkat hasil belajar 22 orang peserta didik sudah tuntas dengan persentase 100%. Jadi, dapat

disimpulkan Penggunaan Interactive Flip Panel Display (IFPD) Dan Media Miniatur Listrik dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi listrik siswa Kelas V SD Negeri 200508 Padangsidempuan. Penggunaan Interactive Flip Panel Display (IFPD) ini juga tidak tertutup kemungkinan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fikri, N. A., Rifai, A. S. M., Tati, A. D. R., Suhartono, T. A. S. I. M. F. Z., & Dewi, A. E. R. (2024). *Pengantar Pendidikan*. CV. Pustaka Minang.
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Anak Usia Dasar Melalui Pemahaman Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 167–186.
<https://11nq.com/xam3A>
- Julinda, Mawardi, & Diana. (2024). Penggunaan Media Miniatur Terhadap Aktivitas Belajar pada Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak Islam Bina Empat Lima Pontianak. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 167.
<https://doi.org/10.24853/yby.8.2.167-175>
- 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.
<https://sl1nk.com/MtmFI>
- Nina Yulinda, A. Hari Witono, A. F. (2023). Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar. *Journal of Classroom Action Research*, 5(159,167), 1–9. <https://l1nq.com/6yO0h>
- Perdana, R., Sari, I. P., Wahyudi, A., Ariyani, Y. D., Apriani, A.-N., Rusiyono, R., & Rochaendi, E. (2021). Modul Digital Penelitian Tindakan Kelas. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3, Issue 1). CV. Media Sains Indonesia. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Riyadi, R., & Ningsih, T. (2024). Implikasi Media Interactive Flat Panel Display (IFPD) terhadap Proses Belajar IPS bagi Siswa Madrasah. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 8(3), 329–341.
<https://sl1nk.com/3OtNe>
- Solehah, N. F., Suminar, T., & Raharjo, T. J. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Flipbook Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September), 233–242.
<https://l1nq.com/6yO0h>
- Yulistian, Y., Bahrudin, F. A., & Lestari, R. Y. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Academy of Education Journal*, 14(2), 289–304.
<https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1654>