BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi di era digital saat ini membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Teknologi tidak hanya mempengaruhi cara manusia berinteraksi, berkomunikasi, dan bekerja tetapi juga memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran. Menurut Nazwa Salsabila & Muhammad Irwan Padli (2023) era digital ini juga menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa yang sudah banyak bersentuhan dengan teknologi. Selain itu menurut Nedi *et al.* (2024) guru dituntut untuk dapat menguasai dan memanfaatkan berbagai media teknologi yang dapat menunjang proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga proses belajar lebih menarik, inovatif, dan interaktif. Namun pada kenyataannya kondisi pembelajaran saat ini masih didominasi penjelasan verbal dan minim pemanfaatan media interaktif, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa.

Sebagaimana diungkapkan oleh Anderson & Krathwohl (2015) yang menyatakan bahwa siswa dikatakan memahami apabila mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan ataupun grafis, yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar komputer. Adapun Ulfa *et al.* (2024) menyatakan bahwa konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran. Sehingga siswa dikatakan mempunyai pemahaman konsep apabila siswa mampu memberikan penjelasan pada suatu gagasan yang lebih kreatif. Sedangkan pada kenyataannya pembelajaran di sekolah dasar cenderung menekankan pada aspek hafalan, tanpa mengembangkan pemahaman yang mendalam untuk diaktualisasikan (Acesta, 2020).

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya materi pembelajaran yang memerlukan gambaran secara spesifik siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar, seperti

hubungan antar konsep dan sebab akibat dari suatu peristiwa ilmiah. Banyak materi dalam muatan IPAS yang membutuhkan visualisasi jelas agar siswa dapat menghubungkan konsep teoritis dengan fenomena nyata. Namun sayangnya, pembelajaran yang masih berpusat pada penjelasan verbal sering membuat pemahaman siswa terbatas karena siswa hanya menerima informasi secara pasif.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Sekolah Dasar memerlukan pendekatan yang konkret, menarik, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dikarenakan kemampuan berpikir siswa SD masih berkembang. Adapun berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada hari Rabu tanggal 10 Desember 2025 dengan wali kelas IV di SDN 1 Winduhaji, beliau mengatakan bahwa secara umum masih terdapat banyak siswa yang belum memahami konsep yang disampaikan. Hal ini ditunjukkan ketika mereka mampu mengerjakan tugas yang diberikan namun ketika ditanya kembali secara lisan atau diberikan soal yang berbeda para siswa masih terlihat kebingungan. Menurut beliau salah satu faktor pengaruh rendahnya pemahaman konsep adalah karena pembelajaran IPAS yang abstrak tidak menggunakan media pendukung yang mampu memberikan gambaran visual yang jelas. Lalu beliau menambahkan "biasanya saya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar, namun saya juga pernah mencoba menggunakan proyektor untuk menampilkan video pembelajaran dan ternyata para siswa lebih antusias dan juga memahami apa yang disampaikan. Tetapi pembelajaran seperti itu masih jarang saya lakukan" ucap beliau.

Berikut ini tabel data pemahaman konsep siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SDN 1 Winduhaji tahun ajaran 2025/2026.

Tabel 1. 1 Persentase Pemahaman Konsep Siswa di SDN 1 Winduhaji

No	Indikator Pemahaman Konsep	Kelas IVA	Persentase	Kelas IVB	Persentase
1	Menafsirkan	17	56.67%	18	60%
2	Memberikan contoh	14	46.67%	13	43.33%
3	Mengklasifikasikan	14	46.67%	15	50%
4	Merangkum	17	56.67%	17	56.67%
5	Menyimpulkan	10	33.3%	12	40%

6	Membandingkan	13	43.33%	14	46.67%
7	Menjelaskan	15	50%	16	53.33%
JUMLAH		**30**	47,62%	**30**	50%

Sumber: SDN 1 Winduhaji

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, pemahaman konsep peserta didik pada kelas IVA dan IV B menunjukkan variasi pada setiap indikator. Pada indikator menafsirkan, kelas IVA mencapai 56,67% dan kelas IV B 60%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu menafsirkan konsep. Indikator memberikan contoh pada kelas IVA mencapai 46,67% dan kelas IVB 43,33%, sedangkan indikator mengklasifikasikan masing-masing sebesar 46,67% pada kelas IVA dan 50% pada kelas IV B.

Pada indikator merangkum, kedua kelas menunjukkan capaian yang sama, yaitu 56,67%. Indikator menyimpulkan memiliki persentase terendah, dengan capaian 33,3% pada kelas IVA dan 40% pada kelas IV B. Selanjutnya, indikator membandingkan pada kelas IVA sebesar 43,33% dan kelas IV B 46,67%, sedangkan indikator menjelaskan menunjukkan capaian 50% pada kelas IVA dan 53,33% pada kelas IV B. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa secara umum, kelas IVB memiliki persentase pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan kelas IVA pada sebagian besar indikator, meskipun pada beberapa indikator capaian kedua kelas relatif seimbang. Namun secara keseluruhan pemahaman konsep kedua kelas tersebut masih tergolong rendah.

Sebagaimana hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dan perangkat teknologi menjadi sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dalam materi pembelajaran, khususnya pada muatan IPAS. Menurut Dr. Supardi (2021) kehadiran media dalam pembelajaran juga dikatakan dapat membantu peningkatan pemahaman siswa, penyajian data/informasi lebih menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Disamping itu, banyaknya materi pembelajaran IPAS yang memerlukan visualisasi gerak, sehingga diperlukan perangkat teknologi dan media yang mampu menampilkan gambar yang jelas akan suatu proses ilmiah dalam mata pelajaran IPAS.

Saat ini, dalam pemerintahan Prabowo dan Gibran (2024-2029) memiliki visi yakni mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan nasional, dengan fokus terhadap akses yang adil, peningkatan kapasitas guru, dan pengembangan tenaga kerja yang melek terhadap teknologi. Salah satu bentuk pengintegrasian perangkat teknologi dalam pendidikan adalah mulai banyak digunakan perangkat *Interactive Flat Panel (IFP)* di sekolah dasar, yaitu perangkat layar sentuh interaktif yang mampu menampilkan gambar, video, simulasi, dan aplikasi pembelajaran secara lebih interaktif. Penggunaan *IFP* diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, meningkatkan partisipasi siswa, serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak.

Tentunya perangkat teknologi yang *modern* juga tidak akan memberikan manfaat secara maksimal jika tidak bersamaan dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Oleh karena itu, perlu juga digunakan media pembelajaran interaktif yang mampu mengubah siswa dari pasif menjadi aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran yang melibatkan suara, animasi, dan bersifat interaktif dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta memungkinkan terjadinya interaksi yang lebih langsung dengan siswa.

Berdasarkan pernyataan di atas, salah satu solusi yang dapat ditawarkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah dengan melalui pemanfaatan *Interactive Flat Panel (IFP)* untuk menampilkan media *educaplay*. Media *educaplay* merupakan *platform online* yang memungkinkan membuat serta menggunakan permainan dan aktivitas edukasi interaktif dengan menyediakan berbagai alat untuk membuat quiz, teka-teki silang, *matching pairs*, dan jenis permainan edukasi lainnya yang dibuat secara online. Sehingga dengan menggabungkan perangkat dan media pembelajaran yang interaktif dalam proses pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mampu membangun pemahaman konsep siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hanifah (2024) dengan judul "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar

Siswa melalui Media *Educaplay* pada Mata Pelajaran IPS", menunjukkan terjadi kenaikan angka motivasi siswa dari siklus pertama yaitu menjadi 92. Hal ini mengindikasikan bahwa media *educaplay* mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.

Adapun terdapat penelitian lain yang mengukur pengaruh media pembelajaran *educaplay* yang dilakukan oleh Ge'e & Dahlan (2025) terhadap hasil belajar siswa di MIN 7 kota Medan (2025) yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen. Nilai rata-rata meningkat dari 68,54 menjadi 85,14, sedangkan kelompok kontrol hanya naik sedikit dari 56,34 menjadi 58,83. Uji t menghasilkan nilai signifikansi 0,001 < 0,05, menunjukkan bahwa penggunaan *educaplay* benar-benar memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Secara konseptual, *educaplay* mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan interaksi siswa karena menggabungkan unsur permainan, visualisasi, dan aktivitas mandiri. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman belajar aktif serta diperkuat oleh berbagai penelitian terdahulu mengenai media interaktif berbasis game.

Sebagai tindak lanjut dari berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *educaplay* memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Beberapa penelitian sebelumnya masih terfokus pada pengaruh media *educaplay* terhadap aspek motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian yang berfokus untuk menguji pengaruh media *educaplay* terhadap pemahaman konsep siswa pada muatan IPAS pada kelas 4 di SDN 1 Winduhaji. Penelitian ini dirancang dengan metode quasi eksperimen dengan membandingkan pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mampu memberikan bukti empiris yang lebih kuat terhadap penggunaan media *educaplay* yang dipandang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Dari uraian tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Penggunaan Media *Educaplay* Terhadap Pemahaman**

Konsep Siswa Pada Muatan IPAS (Studi Quasi Eksperimen pada siswa kelas IV SDN 1 Winduhaji Tahun Ajaran 2025/2026)."

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dijelaskan beberapa permasalahan, diantaranya:

1. Pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPAS masih rendah karena kurangnya visualitas dalam penjelasan materi.
2. Kurangnya pemanfaatan perangkat teknologi dan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran.
3. Pada proses pembelajaran hanya menggunakan media gambar dari buku paket sebagai sumber pembelajaran sehingga proses pembelajaran kurang efektif dan membuat siswa mudah bosan.
4. Proses pembelajaran yang berlangsung masih didominasi oleh penyampaian materi secara verbal.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi di atas, peneliti menyadari memiliki keterbatasan, maka dari itu peneliti akan memfokuskan penelitian ini terhadap masalah pokok, yaitu:

1. Penelitian ini menggunakan perangkat *Interaktif Flat Panels (IFP)* dalam proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah *Educaplay*.
3. Penelitian ini menggunakan materi Transformasi energi untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS.
4. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN 1 Winduhaji.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perlu adanya suatu rumusan masalah yang akan menjadi arah pada langkah penelitian. Adapun rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang menggunakan media *educaplay* dan kelas yang hanya menggunakan media *audio visual*?

2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep antara kelas yang menggunakan media *educaplay* dengan kelas yang menggunakan media *audio visual*?

E. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan:

1. Perbedaan pemahaman konsep siswa antara kelas yang menggunakan media *educaplay* dengan kelas yang menggunakan media *audio visual*.
2. Peningkatan pemahaman konsep siswa antara kelas yang menggunakan media *educaplay* dengan kelas yang menggunakan media *audio visual*.

F. Manfaat

Manfaat yang diharapkan peneliti setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

   Penggunaan perangkat *Interaktif Flat Panels (IFP)* dan media *Educaplay* memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai bagaimana perpaduan teknologi interaktif dan media berbasis permainan edukatif dapat meningkatkan pemahaman konsep, khususnya pada muatan IPAS bagi siswa sekolah dasar. Temuan ini diharapkan mampu memperkaya literatur tentang efektivitas perangkat *IFP* dan media *Educaplay* dalam pembelajaran, serta menjadi dasar teori bagi pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi digital di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Guru

      Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam penggunaan perangkat *Interaktif Flat Panels (IFP)* dan media *Educaplay* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk membantu guru menyampaikan materi IPAS. *IFP* memungkinkan guru memvisualisasikan konsep abstrak melalui animasi, gambar interaktif,

dan simulasi digital sehingga pembelajaran menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Sementara itu, media *Educaplay* menyediakan quiz interaktif dan permainan edukatif yang dapat digunakan sebagai asesmen cepat untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Kombinasi keduanya membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih variatif, menarik, dan berpusat pada siswa.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi pendidikan. Penggunaan perangkat Interaktif Flat Panels (IFP) dan media *Educaplay* dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih modern, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan digital di era saat ini. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi sekolah dalam mengembangkan sarana dan prasarana pembelajaran berbasis teknologi untuk menunjang kegiatan belajar mengajar yang lebih efektif. Sekolah diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan serta mendukung kompetensi guru dalam penggunaan media digital pada proses pembelajaran IPAS maupun mata pelajaran lainnya.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian mengenai penggunaan *Interaktif Flat Panels (IFP)* dan *Educaplay* dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian serupa di bidang teknologi pendidikan. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai langkah-langkah eksperimen sederhana dalam mengukur peningkatan pemahaman konsep melalui penggunaan perangkat teknologi *modern*. Hasil penelitian ini juga dapat diperluas pada materi IPAS lainnya, jenjang kelas berbeda, atau dibandingkan dengan media digital lain sehingga mendorong lahirnya penelitian yang lebih mendalam terkait implementasi perangkat interaktif dalam pembelajaran.