

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi pilar pembentuk insan yang berilmu, bermutu, dan berkarakter. Sekolah dasar menjadi landasan bagi peserta didik untuk memupuk rasa keingintahuan, membangun pengetahuan baru, memiliki pemahaman konsep, serta mengembangkan kemampuan bernalar secara sistematis. Pada Kurikulum Merdeka, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dirancang sebagai mata pelajaran terpadu yang mengintegrasikan konsep-konsep dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Namun, dalam penelitian ini, peneliti ingin memfokuskan pada mata pelajaran IPA khususnya pada pemahaman konsep.

Menurut Holifah dan Sanoto (2025, hlm. 359-360), pembelajaran IPA perlu dirancang agar peserta didik memperoleh pemahaman konsep yang baik. Pemahaman tersebut dapat ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik menjelaskan konsep-konsep yang telah dipelajari menggunakan kalimat mereka. Dalam Fase C, pemahaman peserta didik terhadap IPA tidak hanya terbatas pada konsep, tetapi juga meliputi fakta, prinsip, hukum, teori, dan model yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Pemahaman yang dimaksud diharapkan tidak hanya bersifat hafalan, tetapi mampu digunakan untuk menjelaskan, memprediksi fenomena, serta diterapkan dalam konteks baru.

Anderson dan Krathwohl (2001, hlm. 70–75) menjelaskan bahwa kemampuan memahami konsep diwujudkan melalui tujuh proses kognitif, yaitu menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*). Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan mampu memahami konsep IPA secara bermakna, tidak hanya sebatas menghafal informasi, tetapi juga mampu menerapkan konsep yang telah dipelajari untuk menjelaskan berbagai fenomena yang dijumpai dalam kehidupan mereka. Ketika peserta didik memiliki pemahaman konsep yang baik, mereka akan lebih mudah menjelaskan hubungan sebab dan akibat, mengaplikasikan konsep pada konteks yang berbeda, serta membangun kemampuan bernalar secara ilmiah. Atas dasar tersebut, guru perlu merancang pembelajaran IPA yang berpusat pada peserta didik agar mereka dapat mengeksplorasi konsep atau pengetahuan secara aktif, membangun pemahaman terhadap konsep yang dipelajari, sehingga mereka dapat memahami materi secara mendalam.

Terlepas dari pentingnya pemahaman konsep, pelaksanaannya di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala sehingga penguasaan konsep IPA peserta didik belum maksimal. Dari hasil observasi awal di kelas V SD Negeri Klagenserut 01, ditemukan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA secara menyeluruh. Siswa cenderung mampu menyebutkan istilah atau bagian dari suatu materi, tetapi belum mampu menjelaskan makna, fungsi, maupun keterkaitan antar konsep. Ketika

diberikan soal yang menuntut penalaran atau penerapan konsep, sebagian siswa belum dapat menjawab dengan tepat dan masih bergantung pada membaca ulang materi tanpa benar-benar memahami isi pembelajaran. Dalam pembelajaran mengenai sistem pernapasan manusia, sebagian peserta didik dapat menyebutkan nama organ pernapasan, namun masih mengalami kesulitan menjelaskan peran masing-masing organ. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran kurang memberikan kesempatan kepada mereka untuk membangun pemahaman konsep karena masih berorientasi pada tingkat permukaan (*surface learning*) dan *teacher-centered learning*, sehingga peserta didik belum memperoleh pemahaman konsep secara mendalam. Kegiatan pembelajaran lebih banyak menerapkan model *direct instruction* melalui penyampaian materi secara ceramah yang diikuti dengan penugasan kepada peserta didik. Akibatnya, keterlibatan aktif siswa dalam mengeksplorasi, mendiskusikan, dan mengaitkan konsep masih terbatas, sehingga stimulus yang dapat merangsang terbentuknya pemahaman konsep belum optimal.

Alternatif mengatasi permasalahan tersebut yakni menerapkan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses belajar serta mendorong terjalinnya kerja sama antarpeserta didik. Model pembelajaran kooperatif STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan rekan-rekannya di Universitas John Hopkins, dirancang sebagai salah satu model yang paling efektif. Siswa bekerja dalam kelompok kecil yang beragam untuk saling membantu dalam memahami materi pelajaran. Menurut Slavin (2015, hlm. 8), STAD adalah model pembelajaran kooperatif di mana kelas

dibagi menjadi beberapa tim kecil beranggotakan empat hingga lima siswa dengan kemampuan, jenis kelamin, dan suku yang beragam. Senada dengan penelitian oleh Harahap (2013, hlm. 62), dimana STAD bertujuan untuk memastikan semua anggota tim belajar dan menggapai pengalaman belajar yang optimal secara individu maupun kelompok, melalui interaksi positif dan bimbingan teman sebaya.

Di samping pemilihan model pembelajaran, pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai turut mendukung peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Faktor penggunaan media belajar sangat memengaruhi tingkat pemahaman siswa. Di era digital seperti sekarang, sebagian besar siswa sudah akrab dengan teknologi digital, tetapi pemanfaatan pembelajaran yang menggunakan teknologi digital di ruang kelas masih jarang dilakukan secara optimal. Media pembelajaran digital yang digunakan secara tepat dapat mendukung penyampaian materi dengan cara yang lebih menarik, interaktif, serta mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar. Dari masalah yang diuraikan di atas, penelitian ini menerapkan model *cooperative learning* STAD berbantu platform PANDAIPPlus sebagai media pembelajaran digital untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS anak kelas V SD. Platform ini dibuat melalui Google Sites yang dirancang khusus sebagai media pembelajaran digital interaktif yang memuat materi, tugas kelompok, tugas evaluasi individu, kuis serta refleksi pembelajaran yang dapat mendukung pelaksanaan model *cooperative learning* tipe STAD. Penggunaan media pembelajaran digital yang sesuai berperan penting dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa karena

dapat menyajikan materi menjadi menarik, interaktif, dan gampang diakses oleh anak didik. Beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan, penerapan Google Sites sebagai media pembelajaran digital memberikan kontribusi positif terhadap keterlibatan peserta didik dan pengembangan pemahaman konsep IPAS. Dwi Agustina dkk. (2023, hlm. 20) menyatakan bahwa Google Sites mampu memfasilitasi siswa secara aktif dalam mata pelajaran IPA sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam KBM. Bahrudin dan Yogihati (2022, hlm. 142) mengungkapkan dalam artikel penelitiannya, bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif mampu memperkuat pemahaman konsep siswa sekaligus meningkatkan motivasi belajar secara signifikan karena media tersebut memudahkan siswa dalam mengakses materi dan membantu mereka memahami konsep secara lebih bermakna. Penelitian oleh Arsyad dkk. (2024, hlm. 780), menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran visual interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep sains siswa. Berdasarkan penelitian sebelumnya, dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V SD dengan bantuan platform PANDAIPlus yang dibuat melalui Google Sites ini, siswa diharapkan dapat aktif dalam pembelajaran, bekerja sama dengan kelompoknya, serta pemahaman konsep IPAS bisa mengalami peningkatan.

Namun, berdasarkan kajian terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, sebagian besar studi masih memusatkan perhatian pada peningkatan hasil belajar sebagai indikator utama keberhasilan pembelajaran. Penelitian oleh Gitasmara dan Usman (2024, hlm. 232), misalnya, menemukan bahwa

pemanfaatan Google Sites mampu meningkatkan hasil belajar IPA, namun belum secara spesifik mengkaji peningkatan pemahaman konsep berdasarkan indikator menurut Anderson dan Krathwohl (2001, hlm. 70-75), yang mencakup kemampuan menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, serta menjelaskan konsep. Dengan demikian, masih diperlukan penelitian lebih lanjut yang secara khusus menelaah peningkatan pemahaman konsep IPAS melalui penerapan model *Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)* berbantuan platform PANDAIPlus.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Klagenserut 01 melalui Model *Cooperative Learning Tipe STAD* Berbantuan Platform PANDAIPlus”. Penelitian ini dirancang dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan mengoptimalkan peningkatan pemahaman konsep IPA pada materi sistem pernapasan manusia. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui diskusi kelompok, berbagi pemahaman dengan anggota kelompok, serta menyelesaikan tanggung jawab belajar baik secara individu maupun kelompok. Penggunaan platform PANDAIPlus sebagai media pembelajaran digital diharapkan dapat mendukung pelaksanaan model STAD dengan menyediakan materi pembelajaran, tugas, dan evaluasi yang terstruktur serta gampang diakses oleh

siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik kaya makna. Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan platform PANDAIPlus diharapkan mampu mengoptimalkan pemahaman konsep IPAS pada peserta didik kelas V SD Negeri Klagenserut 01.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimana penerapan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan platform PANDAIPlus dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V SDN Klagenserut 01?
2. Apakah penerapan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan platform PANDAIPlus dapat meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V SDN Klagenserut 01?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang dicapai adalah:

1. Untuk mendeskripsikan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan platform PANDAIPlus dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V SDN Klagenserut 01.
2. Untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V SDN Klagenserut 01 melalui model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan platform PANDAIPlus.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini memiliki kegunaan secara teoritis dan praktis, yakni sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini memiliki kegunaan untuk dijadikan sebagai landasan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep IPAS melalui model *cooperative learning* STAD berbantu platform PANDAIPlus. Penelitian ini juga mendukung teori pemahaman konsep menurut Anderson dan Krathwohl (2001, hlm. 70-75), bahwa proses kognitif seperti menafsirkan, mengklasifikasikan, memberi contoh, membandingkan, dan menjelaskan dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang berorientasi pada anak didik. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dapat berperan sebagai

sarana pendukung pembelajaran kooperatif membantu siswa memahami konsep IPAS secara bermakna.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini dapat membantu peserta didik kelas V SD dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS melalui penerapan model *cooperative learning* tipe STAD. Melalui kegiatan belajar kelompok dan pemanfaatan platform PANDAIPlus, peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, diskusi, serta terbiasa mengaitkan konsep yang dipelajari berdasarkan permasalahan yang ditemukan sehingga pemahaman konsep IPAS siswa dapat meningkat.

b. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan alternatif model pembelajaran maupun penggunaan media pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS serta kualitas proses belajar mengajar. Penelitian ini juga dapat dijadikan referensi guru/pendidik dalam menerapkan model *cooperative learning* tipe STAD berbantuan media pembelajaran digital pada pembelajaran IPAS. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS serta sebagai bahan evaluasi

dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih bervariasi dan berorientasi pada peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada sekolah mengenai penerapan model *cooperative learning* tipe STAD berbantuan media pembelajaran digital pembelajaran IPAS kelas V SD. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi sekolah, mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih variatif dan menggunakan teknologi digital untuk membantu peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian sejenis, khususnya upaya meningkatkan pemahaman konsep IPAS melalui model *cooperative learning* tipe STAD berbantuan media pembelajaran digital, serta dapat dikembangkan pada materi, jenjang, atau konteks pembelajaran yang berbeda.

E. Definisi Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran dan kerancuan maka diberikan definisi istilah seperti di bawah ini:

1. Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep IPAS merupakan kemampuan peserta didik kelas V sekolah dasar untuk memahami materi IPAS, khususnya IPA, yang ditunjukkan melalui kemampuan menginterpretasikan konsep, memberikan contoh, mengelompokkan informasi, menyusun ringkasan, menarik simpulan, membandingkan, serta menjelaskan konsep secara runtut dengan bahasa sendiri dan mengaitkannya dengan pengalaman sehari-hari.

2. Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Siswa kelas V sekolah dasar yang menjadi subjek penelitian merupakan peserta didik Fase C yang telah menunjukkan perkembangan kemampuan berpikir logis, memahami hubungan sebab dan akibat, serta mampu berkolaborasi dalam kegiatan pembelajaran kelompok.

3. Model *Cooperative Learning* Tipe STAD

Model *cooperative learning* STAD adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam suatu tim untuk bekerja sama memahami materi, saling membantu dalam belajar, dan bertanggung jawab terhadap hasil belajar individu maupun kelompok. Model ini terdiri dari tahapan penyampaian tujuan pembelajaran dan motivasi, penyajian materi oleh guru,

pembentukan tim, kerja sama tim, evaluasi/kuis, dan pemberian penghargaan.

4. Platform PANDAIPlus (Pembelajaran Digital Interaktif IPAS Plus)

Platform PANDAIPlus (Pembelajaran Digital Interaktif IPAS Plus) adalah media pembelajaran yang dibuat melalui Google Sites untuk mendukung kemampuan peserta didik kelas V dalam memahami konsep IPAS, yang memuat materi pembelajaran, tugas kelompok, soal evaluasi, kuis, dan refleksi pembelajaran sebagai media pendukung penerapan model *cooperative learning* tipe STAD.