

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses mengembangkan pengetahuan dapat dilakukan melalui belajar, siswa diharapkan dapat memahami ranah pengetahuan, sikap dan juga keterampilan. Tiga hal ini yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa. Maka dari itu, diproses belajar mengajar harus diperlukan oleh seorang pendidik yang dapat memberikan konten dengan baik, benar, dan juga tepat. Seorang guru juga harus dapat menyampaikan informasi dengan benar sesuai konten yang diajarkan. Oleh karena itu, guru harus menguasai informasi secara *up to date*. Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka, guru harus bisa mengikuti perkembangan teknologi yang sangat pesat untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Teknologi sangat membantu guru dalam proses pembelajaran terutama dalam menyampaikan materi ajar.

Perkembangan teknologi juga harus diiringi dengan perkembangan pendidikan. Perkembangan tersebut mengarah pada pemecahan masalah sehingga bisa mengatasi problematika pembelajaran secara lebih terarah dan terkendali. Guru dan peserta didik diharapkan dapat melakukan proses pembelajaran di abad-21. Guru dan murid banyak menghadapi tantangan dan peluang agar mampu beradaptasi di lingkungan belajar di era teknologi.

Pada pembelajaran abad-21 guru dituntut mampu menguasai teknologi agar dapat menerapkan materi ajar dengan baik. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 yang menyatakan bahwa seorang guru harus mempunyai kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Mengintegrasikan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) ke dalam pembelajaran menjadi upaya untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar

dan meningkatkan mutu proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sudah menjadi tuntutan guru untuk mengikuti perkembangan zaman sesuai dengan implementasi kurikulum merdeka.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) pada kurikulum merdeka, menjadi salah satu struktur kurikulum yang ada pada saat ini. IPAS merupakan mata pelajaran terbaru yaitu gabungan mata pelajaran IPA dan IPS dan hanya terdapat di jenjang kurikulum sekolah dasar. Tergabungnya mata pelajaran ini dalam keputusan kepala BSKAP nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka memuat yang menjelaskan tentang capaian pembelajaran IPAS sebagai tantangan yang dihadapi umat manusia kian bertambah dari waktu ke waktu. Permasalahan yang dihadapi saat ini tidak lagi sama dengan permasalahan yang dihadapi satu dekade atau bahkan satu abad yang lalu. Ilmu pengetahuan dan teknologi akan terus dikembangkan untuk menyelesaikan setiap perkembangan yang dihadapi, termasuk dalam proses pembelajaran IPAS. Oleh karenanya pada pembelajaran (IPAS) perlu integrasi teknologi agar dapat menyelesaikan tantangan-tantangan yang akan dihadapi di masa depan.

Proses pembelajaran IPAS memiliki peran penting dalam kurikulum pendidikan. Pembelajaran IPAS erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan Lampiran Permendiknas Nomor 008/H/KR/2022 mata pelajaran IPAS mempunyai keterkaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari ditunjukkan

dengan menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Melalui standar yang telah ditetapkan tersebut, guru harus berpedoman dengan hal yang akan diajarkan dan yang hendak dicapai. Adanya kemajuan teknologi mempengaruhi peran guru. “Guru tidak lagi menjadi peran utama pengetahuan tetapi berperan sebagai fasilitator dan dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjadi aktif dan berkolaborasi” (Dewi dan Hilman, 2019:49). Tidak hanya itu, guru harus mempunyai kecerdasan IT untuk menjelaskan konten pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik.

Salah satu keterampilan yang diperlukan oleh guru dalam konteks pembelajaran di era abad ke-21 adalah kemampuan untuk merancang proses belajar-mengajar dengan menggabungkan tiga aspek, yaitu pengetahuan tentang materi ajar, metode pengajaran, dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Hal ini dikenal dengan istilah *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK). TPACK adalah pengetahuan yang menghubungkan beberapa komponen menjadi satu kesatuan, diantaranya PK (*Pedagogical Knowledge*), CK (*Content Knowledge*), dan TK (*Technology Knowledge*). Penguasaan guru dalam mengintegrasikan TPACK dalam proses belajar-mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Menurut Oyanagi dan Satake (2016) “*Pedagogical, Content, and Knowledge* sebagai komponen pembelajaran yang berhubungan erat dalam mengintegrasikan teknologi”. Berdasarkan hal tersebut, dalam proses pembelajaran IPAS diperlukan kemampuan seorang guru dalam menguasai TPACK guna mengetahui kesiapan dalam mengajar sebagai seorang guru profesional.

Berdasarkan hasil wawancara bersama wali kelas IV SDN 14/I Sungai

Baung bahwa, ditemukan permasalahan pada pembelajaran IPAS yaitu kurangnya pemahaman guru terhadap teknologi seperti penerapan medianya yang hanya bersumber pada buku, sehingga siswa di kelas kurang berminat bahkan seringkali mengantuk saat pembelajaran sedang berlangsung. Problematika pada pembelajaran IPAS terjadi ketika guru tidak mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengintegrasikan, pengetahuan tentang materi IPAS, dan juga kurangnya pemahaman bagaimana mengkondisikan siswa pada saat pembelajaran. Hal ini mengarah pada konsep TPACK (*Technological, pedagogical, and Content Knowledge*) yang akan menjadi dasar dalam pembahasan ini.

Berdasarkan observasi, tampak bahwa capaian pembelajaran IPAS pada materi proses fotosintesis pada tumbuhan, sangat memungkinkan guru untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran, namun hal ini tidak tampak pada saat proses pembelajaran IPAS. Permasalahan yang dihadapi guru perlu dilihat, sehingga kita dapat mengetahui apa yang menjadi permasalahan dalam pengintegrasian TPACK.

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Problematika Pembelajaran IPAS Menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di Kelas IV Sekolah Dasar.** Adapun hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber referensi atau gambaran mengenai kemampuan TPACK oleh para guru dan calon guru untuk menghadapi *21th century learning*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dijabarkan rumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu; Apa saja problematika pembelajaran IPAS

menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di kelas IV Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Menurut permasalahan diatas, maka tujuan penelitian adalah; Mendeskripsikan problematika pembelajaran IPAS menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di kelas IV Sekolah Dasar.

1.3 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka peneliti berharap penelitian ini bermanfaat dalam pendidikan, baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian secara teoritis, diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam pengetahuan mengenai pembelajaran IPAS menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di tingkat Sekolah Dasar.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dalam menganalisis problematika pembelajaran menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini secara praktis dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi penulis

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman langsung tentang problematika yang ada di pembelajaran IPAS menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di kelas IV sekolah dasar.

b. Bagi pendidik

Dapat menambah wawasan dan kontribusi pemikiran tentang Problematika pembelajaran IPAS menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di kelas IV sekolah dasar.

c. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun pembelajaran menggunakan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* di kelas IV sekolah dasar untuk meningkatkan penguasaan konsep bagi guru maupun siswa.