

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kurikulum Merdeka adalah sebuah inovasi dalam sistem pendidikan di Indonesia yang diperkenalkan untuk memberikan lebih banyak kebebasan dan fleksibilitas dalam pembelajaran. Kurikulum ini adalah untuk mengembangkan karakter, keterampilan, dan kompetensi peserta didik secara menyeluruh, sehingga peserta didik siap menghadapi tantangan dunia yang terus berubah (Kemendikbud Ristek, 2022). Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta didik tidak hanya fokus pada pencapaian akademis, tetapi juga pada pengembangan diri dan kemampuan sosial (Priatmoko dan Sugiri, 2020).

Salah satu ciri khas dari Kurikulum Merdeka adalah fleksibilitas yang diberikan kepada sekolah untuk merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lokal dan karakteristik peserta didik. Setiap sekolah dapat menyesuaikan materi ajar dan metode pembelajaran berdasarkan konteks daerah dan minat peserta didik, sehingga proses belajar menjadi lebih relevan dan menarik (Khairiyah dan Eka, 2022). Hal ini memungkinkan guru untuk lebih kreatif dalam menyampaikan pelajaran dan memperhatikan keberagaman kemampuan peserta didik. Kurikulum ini juga mengedepankan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*). Kemendikbudristek. (2022)

*Project Based Learning* (PJBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik dan dirancang untuk meningkatkan keterampilan, seperti kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis. PJBL memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui eksplorasi mendalam terhadap suatu proyek yang relevan dengan kehidupan serta belajar melalui pengalaman langsung dan menyelesaikan proyek. Metode ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan modern, di mana peserta didik didorong untuk tidak hanya menguasai teori, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata.

*Model Project Based Learning* (PJBL) menjadi salah satu poin penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka, karena memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran (Pertiwi et al., 2022). Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam kegiatan belajar, di mana mereka diberi ruang untuk menyampaikan ide serta menerapkannya secara langsung melalui proyek yang sedang dikembangkan. Dengan pendekatan ini, peserta didik terdorong untuk lebih terlibat, mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif, serta meningkatkan kreativitas dalam menyelesaikan berbagai tantangan pembelajaran. Keterlibatan aktif tersebut membantu mereka untuk menggali materi pelajaran secara lebih mendalam dan merasakan kepuasan selama proses belajar berlangsung (Rahmawati, 2020).

PJBL menyediakan ruang bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan berbagai konteks kehidupan, sehingga nilai-nilai Pancasila seperti gotong royong, kemandirian, dan keinginan dapat terlibat dalam proses pembelajaran (Rahmawati, 2020). Melalui proyek yang dirancang berbasis isu lokal atau global, peserta didik dapat memahami pentingnya berpikir kritis dan bertindak secara bertanggung jawab. Pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) menjadi salah satu kerangka kerja yang dapat membantu pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) merupakan pendekatan pembelajaran yang diimplementasikan untuk mengerti akan pengetahuan cara mengajar dan penguasaan konten materi pembelajaran dalam pemanfaatan teknologi (A. F. Irawan, 2022).

TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) mengedepankan pentingnya pemahaman yang mendalam tentang konten, pedagogi, dan teknologi, serta bagaimana elemen ketiga ini saling berinteraksi untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif. Dengan memahami TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), guru mampu merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya fokus pada penguasaan konten tetapi juga pada pengembangan keterampilan, seperti berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkolaborasi UNESCO. (2019). *ICT Competency Framework for Teachers*. Misalnya, guru dapat menggunakan

aplikasi digital untuk memfasilitasi penelitian peserta didik, alat kolaborasi berani untuk tim kerja, dan perangkat multimedia untuk membantu peserta didik menyampaikan hasil proyek secara kreatif

Dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, peran teknologi menjadi semakin penting. Guru tidak hanya dituntut untuk memahami konten yang diajarkan (*content knowledge*) dan cara mengajarkannya (*pedagogical knowledge*), tetapi juga harus menguasai teknologi yang mendukung proses pembelajaran (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020). TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) membantu guru dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Masalah yang sering dihadapi oleh guru adalah kesulitan dalam memadukan teknologi dengan metode pembelajaran yang sesuai. Oleh karena itu, guru harus sensitif dalam berbagai situasi agar harapan guru saat mengajar dalam keadaan apapun dapat disesuaikan (Zainuddin et al., 2022).

Selain itu Implementasi model TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik (Komendikbud Ristek 2021). Melalui penerapan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), guru tidak hanya mampu menyampaikan materi dengan metode yang mampu menarik perhatian peserta didik, tetapi juga dapat merancang pembelajaran

yang lebih relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital saat ini. Perkembangan teknologi sewajarnya terjadi di dunia pendidikan untuk perkembangan akses pendidikan dan peningkatan ketrampilan digital peserta didik serta penyediaan sumber belajar yang lebih kaya dan selaras (Aspi STAI Rakha Amuntai et al., 2022).

Pada studi pendahuluan sekolah yang dipilih adalah SDN Sisir 03 Kota Batu yang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang telah berdiri sejak lama dan telah mendapatkan pengakuan dari masyarakat, baik dalam hal mutu maupun jumlah peserta didik. Berdasarkan observasi di SDN Sisir 03 Kota Batu, kegiatan observasi difokuskan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran IPAS di kelas 3. Dalam proses pembelajaran IPAS di kelas, peserta didik sangat berantusias selama proses pembelajaran berlangsung dikarenakan adanya permainan dan juga media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik.

Peserta didik sangat aktif dalam mengikuti pembelajaran dengan banyaknya interaksi antara Terdapat interaksi yang terjadi baik antara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik itu sendiri. Selain itu, penggunaan media pembelajaran serta perencanaan kegiatan pembelajaran yang kreatif membuat proses pembelajaran menjadi menarik. Guru lebih banyak menggunakan media pembelajaran audio visual dan benda nyata serta memasukkan unsur permainan dalam proses pembelajaran untuk menunjang proses belajar yang mendorong partisipasi aktif dan disesuaikan

secara efisien dengan kebutuhan peserta didik yang masih berada dalam fase perkembangan yang cenderung gemar bermain.

Berdasarkan hasil wawancara kepada wali kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu, peserta didik yang sekarang lebih cepat jenuh, lebih banyak diam dan tidak aktif saat pembelajaran mandiri dan peserta didik cenderung lebih aktif jika berdiskusi atau berkelompok. SDN Sisir 03 Kota Batu telah menerapkan Model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) yang dipadukan dengan pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). dalam pembelajaran IPAS kelas 3, Implementasi ini dilakukan dengan memadukan teknologi, pedagogi, dan pengetahuan konten secara selaras, guru memadukan penggunaan teknologi seperti video pembelajaran, dan aplikasi sederhana yang mendukung eksplorasi konsep IPAS.

Proyek pembelajaran dirancang agar mendorong peserta didik terlibat aktif dalam menyelesaikan proyek-proyek berbasis masalah nyata, misalnya proyek pengamatan lingkungan sekitar, di mana peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah sederhana, seperti pengelolaan sampah, dan menyusun langkah-langkah solusi. Guru memandu proses ini dengan menerapkan strategi pedagogis dan memberikan umpan balik yang memastikan integrasi teknologi berjalan optimal yang melibatkan diskusi, bimbingan proyek, dan evaluasi berbasis teknologi. Pendekatan ini membantu peserta didik memahami konsep IPAS

secara mendalam, melatih mereka berpikir kritis, berkolaborasi dengan teman, dan terbiasa menggunakan teknologi sebagai alat pendukung pembelajaran. Dengan langkah bertahap dan terencana, Model pembelajaran proyek yang menerapkan konsep TPACK sebagai landasan teknologi, pedagogi, dan konten. di sekolah ini menjadi inovasi yang mendukung pembelajaran yang lebih tepat dan interaktif.

Studi pendahuluan ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan proses perencanaan pembelajaran *Project-Based Learning* (PJBL) berbasis pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) dalam pembelajaran IPAS di kelas 3 SDN Sisir 03 Kota Batu, dengan mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan yang menghadang guru dalam proses tersebut. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengkaji bagaimana implementasi pembelajaran PJBL berbasis TPACK dilakukan, termasuk strategi yang diterapkan guru dalam menghadapi tantangan selama pelaksanaannya. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menyebarkan keberhasilan dalam model PJBL berbasis TPACK terhadap peningkatan keterlibatan peserta didik dan hasil belajar.

Hasil penelitian terdahulu Aditya Muna (2020) menemukan penerapan model PJBL terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran tersebut. IPA, di mana peserta didik yang diajar dengan metode ini menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan metode

konvensional. Selanjutnya, Denny Asprilla (2021) menegaskan bahwa pendekatan TPACK dalam pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan keterampilan abad 21 peserta didik, seperti kolaborasi dan kreativitas, yang membuat peserta didik lebih aktif dan terlibat. Rina Sari (2022) juga melaporkan bahwa kombinasi PJBL dan TPACK efektif dalam meningkatkan ketertarikan belajar peserta didik sehingga mereka menjadi lebih bersemangat dan termotivasi saat mengikuti proses pembelajaran.

Terakhir, Budi Santoso (2023) mengungkapkan bahwa penerapan model PJBL yang didukung oleh pendekatan TPACK membantu peserta didik dalam memperdalam pemahaman konsep pada pelajaran IPA., menunjukkan bahwa keterlibatan dalam proyek nyata berkontribusi positif terhadap hasil belajar. Dengan demikian, penelitian-penelitian ini menegaskan relevansi dan efektivitas model PJBL dan pendekatan TPACK dalam konteks pendidikan dasar, khususnya pada pembelajaran IPAS.

Melalui studi pendahuluan ini, penulis ingin mengeksplorasi bagaimana implementasi model pembelajaran PJBL menggunakan pendekatan TPACK. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif serta menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital saat ini.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran Project-Based Learning (PJBL) menggunakan pendekatan TPACK pada pembelajaran IPAS kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu?
2. Bagaimana implementasi model pembelajaran PJBL berbasis pendekatan TPACK dalam pembelajaran IPAS kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu?
3. Bagaimana evaluasi model PJBL berbasis TPACK terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran Project-Based Learning (PJBL) menggunakan pendekatan TPACK pada pembelajaran IPAS kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu.
2. Implementasi model pembelajaran PJBL berbasis pendekatan TPACK dalam pembelajaran IPAS kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu
3. Evaluasi model PJBL berbasis TPACK terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas 3 di SDN Sisir 03 Kota Batu

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun secara teoritis. Adapun manfaatnya sebagai berikut:

## 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menghadirkan pendekatan inovatif dalam memahami dinamika pembelajaran berbasis proyek yang tidak hanya mengutamakan hasil akademik, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif peserta didik.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai model pembelajaran inovatif untuk diterapkan lebih luas, tidak hanya di mata pelajaran IPAS tetapi juga dalam bidang lainnya. Dengan ini, sekolah mampu meningkatkan reputasi dan kualitas pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan teknologi dan tuntutan zaman.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini menjadi inspirasi bagi guru untuk mengintegrasikan teknologi secara kreatif ke dalam praktik pembelajaran IPAS. Guru dapat mempelajari bagaimana pendekatan TPACK dapat membantu guru merancang pembelajaran yang lebih bermakna, sehingga peserta didik tidak hanya belajar, tetapi juga berkarya melalui proyek-proyek yang relevan dengan dunia nyata.

### c. Bagi Peserta didik

Membuka peluang bagi peserta didik untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Melalui pembelajaran berbasis proyek, peserta didik dapat menjadi lebih percaya diri, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara mandiri. Pendekatan ini juga

mendorong peserta didik untuk melihat IPAS sebagai sesuatu yang aplikatif, tidak hanya teori di buku, tetapi ilmu yang hidup di sekitar mereka.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan gambaran mendalam tentang bagaimana pendekatan TPACK dapat diintegrasikan dalam berbagai model pembelajaran. Dengan data empiris yang dihasilkan, penelitian ini diharapkan menjadi pijakan awal bagi eksplorasi strategi-strategi pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan di berbagai tingkat pendidikan.

**E. Batasan Penelitian**

Batasan penelitian yang dipakai dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan di kelas 3 SDN Sisir 03 Kota Batu.
2. Penelitian ini akan terfokus pada materi mengenai konsep dasar ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam mata pelajaran IPAS sesuai dengan kurikulum yang berlaku, seperti ekosistem, interaksi sosial dan perubahan lingkungan.
3. Penelitian ini akan dilakukan di kelas 3 SDN Sisir 03 Kota Batu dan terfokus pada peserta didik dan guru yang terlibat dalam model pembelajaran PJBL.

**F. Definisi Istilah**

1. Model Pembelajaran Project-Based Learning (PJBL)

PJBL adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan memberikan mereka tugas

berupa proyek nyata untuk dikerjakan dalam waktu tertentu. Menurut Fitriani dan Dewi (2021), PJBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui keterlibatan aktif dalam penyelesaian masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

## 2. Pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)

TPACK adalah kerangka kerja yang menggabungkan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten untuk mendukung pembelajaran yang efektif. Menurut Mishra dan Koehler (2020), pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara terintegrasi dan mendukung tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, TPACK membantu guru memanfaatkan teknologi untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2020).

## 3. Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)

IPAS adalah mata pelajaran terpadu yang mengintegrasikan konsep-konsep dasar dari IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Menurut Suhendi (2022), pembelajaran IPAS dirancang untuk mengembangkan pemahaman peserta didik tentang fenomena alam dan sosial secara utuh dan aplikatif. Suhendi, T. (2022).