

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU Tahun 2003 No. 20: 3). Dalam menentukan metode pembelajaran, seorang pendidik juga harus menyesuaikan metode pembelajaran dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa, karena apabila metode pembelajaran tersebut tidak sesuai dengan materi yang akan diajarkan akan mengakibatkan keadaan kelas tidak kondusif (Primadoniaty, 2020: 78).

*Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* merupakan project yang dikembangkan oleh *International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)* sebagai pionir dalam studi komparasi internasional. Asesmen internasional yang telah berlangsung sejak tahun 1995 ini berfokus pada evaluasi kemampuan matematika dan sains siswa di *grade* 4 dan 8 (Hamzah & Dahlan, 2023: 190). Indonesia berada di posisi bawah jika dibandingkan dengan beberapa negara di Asia. Nilai skor IPA menurut survei dari TIMSS yaitu tahun 2007, 2011, dan 2015 secara berurutan adalah 427, 406, dan 397. Perolehan skor *Sains* (IPA) tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 35 dari 49 (2007), peringkat 39 dari 42 negara (2011), dan peringkat 45 dari 48 negara (2015) (Hadi & Novaliyosi, 2019: 562). Dalam survey tersebut mengungkapkan bahwa pendidikan IPA di Indonesia perlu ditingkatkan di beberapa bidang. Hal ini dimaksudkan agar pendidikan IPA yang lebih baik akan lebih membekali siswa dalam menghadapi kesulitan-kesulitan di era ilmu pengetahuan dan teknologi yang

berkembang pesat. Hal ini dapat dicapai dengan upaya bersama antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat.

Pada konsepnya kurikulum merdeka belajar ini memusatkan pada rasa kenyamanan anak belajar dan kebebasan anak dalam berekspresi dan meningkatkan bakat dan minat dalam belajar, tentunya pembelajaran IPA saat ini harus mengikuti konsep kurikulum merdeka belajar dimana, konsep proses pembelajarannya haruslah mampu memberikan rasa kenyamanan tanpa ada tekanan dalam bentuk tugas atau sesuatu yang mampu menekan mental anak sehingga dalam prosesnya anak mengalami penurunan minat belajar. Pembelajaran IPA dikemas dalam pembelajaran yang memerdekakan cara berpikir anak dengan menerapkan konsep mengembangkan bakat serta internal minat siswa itu sendiri jika dipahami kurikulum merdeka belajar memiliki landasan yang sangat baik dari sisi pengembangan pembelajarannya mulai dari administrasi hingga konsep pengembangan kemampuan guru mengajar pada siswa, serta bukan hanya memerdekakan siswa tapi juga memerdekakan guru dari sisi mengembangkan tugas yang ada (Ariani, 2023: 290)

Akmal (2023: 22) dalam bukunya menyatakan bahwa pembelajaran IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eskperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan penyajian gagasan-gagasan. Hal ini menjadikan pembelajaran IPA memiliki peran yang sangat besar dalam kehidupan sehari-hari, bahkan di sekolah dasar. Siswa mempelajari prinsip-prinsip moral yang penting, keterampilan praktis, dan kesadaran lingkungan melalui pembelajaran IPA. Siswa yang memiliki pemahaman yang kuat tentang ilmu pengetahuan seharusnya tumbuh menjadi anggota masyarakat dan lingkungan yang bijaksana, baik hati, dan bertanggung jawab.

Banyak faktor permasalahan yang banyak terjadi di sekolah, salah satunya yaitu permasalahan mengenai hasil belajar IPA siswa yang rendah. Rendahnya hasil belajar IPA siswa sekolah dasar dapat disebabkan oleh banyaknya faktor yang berasal

dari siswa itu sendiri. Amanda & Darwis (2023: 143) menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal yang harus mendapat perhatian serius baik oleh guru maupun siswa. Dengan demikian permasalahan ini dibutuhkan upaya gabungan dari beberapa pihak untuk mengatasi masalah ini, seperti memperbaiki lingkungan belajar, meningkatkan motivasi belajar, dan mendapatkan dukungan dari keluarga dan sekolah.

Peneliti merangkum beberapa jurnal observasi tentang penyebab rendahnya hasil belajar pada materi mengubah bentuk energi, dalam kurun waktu lima tahun terakhir, yaitu:

Yulianti dkk, (2023: 135) dalam jurnal yang berjudul Pengembangan Media *Flipbook* Digital Berbasis Literasi Sains Materi Mengubah Bentuk Energi Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean dengan metode penelitian *R&D (Research Aand Development)*, dalam hasil observasinya menyebutkan bahwa sebanyak 64% dari 22 siswa nilai kurang dari KKTP yang diterapkan yaitu 75. Media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan media pembelajaran yang sudah disediakan oleh pemerintah.

Nurbetania dkk, (2024: 388) dalam jurnal yang berjudul Pengembangan Implementasi *E-Handout* didukung Video *Artificial Intelligence* Pada Materi Mengubah Bentuk Energi Kelas IV Sekolah Dasar dengan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dalam hasil observasinya menyebutkan bahwa berdasarkan data nilai ulangan harian murid kelas IV SD Negeri Maduretno tahun ajaran 2022-2023 terdapat 70% siswa atau 29 dari 42 anak kurang memahami materi IPAS yaitu materi mengubah bentuk energi.

Kumala dkk, (2023: 162) dalam jurnal yang berjudul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Demangan Kota Madiun, dengan metode Penelitian Tindakan Kelas, dalam hasil observasinya menyebutkan bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai ulangan harian pelajaran IPA materi pokok perubahan energi di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai standar KKTP tuntas belajar 40% (6 siswa) tuntas belajar, sedangkan sebanyak 60% (9 siswa) belum tuntas belajar.

Nahdiah dkk, (2023: 129) dalam jurnal yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Materi Perubahan Energi Melalui Model *Problem Based Learning* Didukung Media Multimedia Interaktif Pada Kelas IV SD Negeri Cangkringan Nganjuk, dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dalam hasil observasinya menyebutkan bahwa pada mata pelajaran IPAS yang terfokus pada materi perubahan energi masih terdapat beberapa siswa memperoleh hasil belajar 40% di bawah KKTP. Tidak hanya hasil belajar siswa saja tetapi terdapat sejumlah siswa yang kurang giat di kegiatan belajar, peristiwa ini dikarenakan, ketika itu guru tidak mengaplikasikan model pembelajaran agar memfokuskan siswa pada pembelajaran. Hal ini mengakibatkan hasil belajar dari siswa mapel IPAS materi perubahan energi kelas IV mempunyai nilai KKTP rendah.

Dalam pembelajaran IPA, siswa dituntut untuk memiliki, sikap ilmiah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Begitupun dengan masalah pada pembelajaran IPA, siswa dituntut untuk dapat bersikap objektif dalam mengamati, kritis dalam berpikir, terbuka dalam pemahaman yang diperoleh dan menyampaikan materi yang telah diamati. Maka dari itu, peneliti telah melakukan pra penelitian di lapangan pada siswa kelas IV-B SDN Kenari 08 Pagi. Ditemukan nilai rata-rata hasil evaluasi materi tentang mengubah bentuk energi pada mata pelajaran IPA tahun ajaran 2024/2025 masih tergolong kurang. Berdasarkan kenyataan yang tidak sejalan dengan apa yang diharapkan, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Permasalahan yang terjadi dilapangan, berdasarkan hasil pra penelitian, observasi dan wawancara pada walikelas kelas IV-B yang sudah dilakukan di SDN Kenari 08 terdapat beberapa indikator yang dapat menunjukkan kurangnya hasil belajar siswa terutama pada materi mengubah bentuk energi. Dilihat dari data nilai guru mengenai materi mengubah bentuk energi, yang dimana masih banyak siswa yang belum berhasil dalam pembelajaran yaitu 77% atau 23 siswa. Dalam pembelajaran dikelas terlihat bahwa model pembelajaran yang digunakan tidak cocok dengan materi yang sedang dipelajari yang menjadikan sebagian besar siswa di kelas kurang terlibat dalam pembelajaran yang menyebabkan pemahaman belajar menurun. Selain itu, pembelajaran yang dilakukan di kelas masih terpusat pada guru

dengan menggunakan metode ceramah dan menghafal tanpa memahami konsep materi pada kehidupan sehari-hari. Serta banyaknya siswa di kelas IV-B pada materi mengubah bentuk energi belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) di sekolah tersebut yaitu 75. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai tes sumatif pada materi tersebut.

Rendahnya hasil belajar ini dapat disebabkan dari beberapa faktor. Salah satunya yaitu model pembelajaran yang digunakan tidak cocok pada materi tersebut karena model yang digunakan bersifat konvensional, seperti ceramah dan menghafal yang membuat siswa jenuh dan kurang menarik perhatian. Pembelajaran seperti ini kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk membangun pemahamannya melalui pengalaman dan interaksi. Akibatnya, siswa tidak dapat mengaitkan konsep yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran kurang bermakna.

Dilihat dari permasalahan dan upaya dalam meningkatkan hasil belajar IPA, salah satu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi hal tersebut adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning*. Model ini menekankan pada proses penemuan yang dilakukan oleh siswa secara aktif, di mana mereka diharapkan dapat menemukan konsep-konsep ilmiah melalui pengalaman langsung dan eksplorasi. Dalam konteks pembelajaran IPA, *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan, observasi, dan analisis, sehingga mereka dapat memahami bagaimana energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya, seperti dari energi potensial menjadi energi kinetik, atau dari energi listrik menjadi energi cahaya. Penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran mengubah bentuk energi memiliki beberapa keuntungan. Pertama, model ini mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, karena mereka dihadapkan pada masalah yang harus dipecahkan melalui eksplorasi dan eksperimen. Kedua, siswa dapat belajar dari kesalahan dan keberhasilan mereka sendiri, yang dapat meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi belajar. Ketiga, dengan melakukan kegiatan praktis, siswa dapat lebih mudah memahami konsep abstrak yang terkandung dalam materi energi. Sehingga model pembelajaran *Discovery Learning* dapat memperbaiki hasil belajar IPA siswa kelas IV-B SDN Kenari 08.

Model pembelajaran *Discovery Learning* sebelumnya pernah diteliti oleh Idham dkk, (2024: 608), dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN Pinrang”. Berdasarkan Tingkat penggunaan Model *Discovery Learning* siswa kelas IV SDN Pinrang diperoleh skor rata-rata (mean) sebesar 59,33 yang masuk kedalam kategori kurang baik. Hasil belajar siswa kelas IV SDN Pinrang diperoleh skor rata-rata (mean) sebesar 37,29 yang masuk kedalam kategori tidak baik. Terdapat pengaruh penggunaan Model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA di SDN Pinrang sebesar 26,6% yang masuk kedalam kategori rendah.

Kemudian, terdapat hasil penelitian yang dilakukan oleh Turnip dkk, (2023: 176) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tema 6 Subtema 1 Kelas V SDN 122379”. Hasil dari pengujian hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penelitian ini dari data yang sudah diujikan datanya dapat dilihat dari analisis data diperoleh hasil rata-rata kelas eksperimen pada pre-test (54,72) dan post-test (80,27). Hasil penelitian pada taraf 0,05 Berdasarkan analisis data nilai pretest dan posttest menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed)  $0,00 < 0,05$ , dimana ditolak dan diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar subtema 6 suhu dan kalor kelas V SD Negeri 122379 Pematang Siantar T.A 2022/2023.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ermiyana dkk, (2024: 77) dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* Pada Siswa Kelas IV Semester II SDN 02 tanjung heran Tahun Pelajaran 2024/2025”. Penerapan model *Discovery Learning* dengan KKM 70 dapat meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan sifat-sifat cahaya, hal ini dapat dilihat dari kenaikan nilai hasil belajar setiap siklus dimana pada pra siklus ketuntasan belajar pada pra siklus ada 10 siswa atau 37,03 % naik menjadi 15 siswa atau 55,5% pada Pretest, meningkat lagi pada siklus II menjadi 23 siswa atau 85,18%. Dari hasil ini ketuntasan belajar sudah mencapai indikator yaitu 80% ke atas. Berdasarkan data diatas bisa disimpulkan bahwa

melalui model *Discovery Learning* yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa tentang sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV SDN 02 Tanjung Heran tahun 2024/2025.

Dari hasil penelitian sebelumnya, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar. Adapun perbedaan antara beberapa penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu terdapat pada pelaksanaan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan mengeksplorasi penggunaan teknologi dalam mendukung model pembelajaran *Discovery Learning*.

Bedasarkan uraian diatas mengenai peningkatan hasil belajar pada siswa kelas IV-B SDN Kenari 08 dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada muatan IPA, maka peneliti mencoba mengangkat permasalahan tersebut tentang “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Materi Mengubah Bentuk Energi Siswa Kelas IV-B SDN Kenari 08”. Sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV-B SDN Kenari 08. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya membahas pada ranah kognitif siswa yaitu mengukur hasil belajar siswa pada pembelajaran melalui kegiatan percobaan sesuai dengan model yang akan diterapkan peneliti yaitu *Discovery Learning*.

## **B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, identifikasi area penelitian ini ialah:

1. Kurangnya hasil belajar IPA, terutama pada materi mengubah bentuk energi.
2. Belum bervariasinya model pembelajaran yang tepat oleh guru pada pembelajaran IPA.
3. Kurangnya pemahaman dalam menerapkan pembelajaran IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Dari permasalahan tersebut, dapat diidentifikasi penelitian ini difokuskan pada:

1. Meningkatkan hasil belajar IPA, pada materi mengubah bentuk energi.
2. Pemberian model pembelajaran yang tepat pada mata pelajaran IPA.
3. Pemberian pemahaman pembelajaran IPA dalam kehidupan sehari-hari.

### **C. Pembahasan Fokus Penelitian**

Berdasarkan identifikasi dan fokus penelitian, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti pada peningkatan hasil belajar mata pelajaran IPA pada ranah kognitif dalam materi Mengubah Bentuk Energi melalui penerapan model *Discovery Learning* pada Penelitian Tindakan Kelas IV-B SDN Kenari 08.

### **D. Perumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi area dan pembahasan fokus penelitian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses meningkatkan hasil belajar melalui model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV-B SDN Kenari 08?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA di kelas IV-B SDN Kenari 08?

### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna baik secara teoritis maupun secara praktis. Adalah sebagai berikut:

#### **1. Secara Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan informasi yang akurat mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Discovery Learning* yang dapat berfungsi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Guru

Dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*, guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Hasil penelitian dapat membantu guru memahami bagaimana cara terbaik untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

### b. Bagi Siswa

Dengan menerapkan model *Discovery Learning*, siswa diajarkan untuk menjadi lebih mandiri dalam proses belajar. Mereka belajar untuk mencari informasi, melakukan eksperimen, dan menarik kesimpulan sendiri, yang dapat membangun rasa percaya diri dan kemandirian mereka.

### c. Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengeksplorasi lebih lanjut tentang model *Discovery Learning*. Peneliti dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar untuk penelitian yang lebih mendalam mengenai efektivitas model ini dalam konteks yang berbeda atau pada materi pelajaran lain.

*Intelligentia - Dignitas*