

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian, serta hubungan sebab akibatnya.<sup>1</sup> Selanjutnya dalam Permendiknas No.22 Tahun 2006 tentang standar isi dikemukakan mengenai pengertian IPA, yaitu IPA adalah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, ataupun hanya prinsip saja, akan tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.<sup>2</sup> Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003 mengenai sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 ayat (1) yang berbunyi

“Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan juga membentuk perilaku serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokrasi serta bertanggungjawab”.<sup>3</sup>

IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari lingkungan dan alam sekitar. Melalui pelajaran IPA siswa dapat mengetahui kejadian alam yang dapat

---

<sup>1</sup> Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 22

<sup>2</sup> Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung : Upi Press, 2014), 3

<sup>3</sup> Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, ( Jakarta : Cemerlang), 4

mempengaruhi kehidupan sehari-hari, pelajaran IPA di Sekolah Dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah<sup>4</sup>, dan di harapkan mampu menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan juga alam sekitar, serta mengembangkan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Rendahnya hasil belajar IPA terkadang disebabkan oleh faktor guru di antaranya : (1) guru dalam proses pembelajaran kurang membimbing siswa dalam bekerja sendiri maupun bekerjasama dengan temannya; (2) guru kurang mengoptimalkan partisipasi siswa dalam proses tanya jawab ketika pelajaran berlansung; (3) guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka terhadap orang lain. Hal ini bukan semata-mata kesalahan para guru, namun lebih pada belum terbukanya akses untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman mengenai model-model maupun media-media pembelajaran yang telah dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Dimana seharusnya dalam pembelajaran IPA akan lebih baik jika dilakukan dengan cara eksperimen. Sebagaimana Allah berfirman dalam Al-quran Surah An-Naml ayat 88:

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَنْفَقَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa gunung-gunung tersebut berjalan sebagaimana awan yang mana dalam akal manusia tidak mampu mencerna. Akan

---

<sup>4</sup> Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*, (Malang : Ediiide Infografika, 2016),, 12

tetapi ternyata hal itu kini telah dibuktikan oleh ilmu pengetahuan sebagai perpanjangan pengamatan manusia.<sup>5</sup>

Model pembelajaran merupakan suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk tingkah laku guru dalam menerapkan pembelajaran. Model pembelajaran memiliki banyak manfaat mulai dari perencanaan pembelajaran dan perencanaan kurikulum, sampai perancangan bahan-bahan pembelajaran, termasuk program-program multimedia.<sup>6</sup> Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan belajar mengajar sehingga pelaksanaan KBM dapat berjalan dengan baik, menarik, mudah di pahami, dan sesuai urutan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang variatif, inovatif, dan konstruktif dalam pembelajaran yaitu model POE (*Predict, Observe, Explain*) yang mampu meningkatkan aktifitas dan kreativitas siswa.

*Predict Observe Explain* merupakan model pembelajaran dalam pendidikan *sains* yang banyak dikembangkan. Model pembelajaran ini juga akan memberikan hasil yang maksimal apabila peserta didik diberikan kesempatan dalam mengamati demonstrasi yang dilaksanakan oleh pengajar maupun oleh peserta didik lainnya.<sup>7</sup> Pelaksanaan model POE dalam pembelajaran diharapkan bisa menghasilkan proses kegiatan belajar mengajar yang interaktif dan aktif, hal ini mampu melatih peserta didik agar dapat berinteraksi dengan temannya dan juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga tercapainya

---

<sup>5</sup> Abdul Majid bin Aziz Alzindani, dkk, *Mukjizat Al-Qur'an Dan As-Sunnah Tentang Iptek*, (Jakarta: Gema Insani Press, 2002), 41

<sup>6</sup> Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 12

<sup>7</sup> Warsono, Hariyanto, *Pembelajaran Aktif*, (Bandung : Remaja Rosdikarya, 2013), 93

tujuan pembelajaran dengan optimal. Oleh karena itu, model pembelajaran ini sangat baik diterapkan dalam mata pelajaran IPA, karena dalam proses belajar IPA seorang guru dituntut agar mampu membawa siswa menggunakan sumber belajar dari lingkungan sekitar, akan tetapi, selama proses pembelajaran seorang guru bisa memanfaatkan model pembelajaran yang mampu meangaktifkan dan juga menarik perhatian peserta didik apabila pembelajaran tidak bisa dilansungkan di lingkungan alam sekitarnya. Namun pada kenyataannya proses belajar mengajar IPA yang dilaksanakan di sekolah dasar masih kurang baik. Sehingga perlu adanya solusi dalam proses pembelajaran IPA salah satunya dengan menerapkan model POE dan juga media pembelajaran.

Media merupakan alat bantu yang dipergunakan oleh seorang guru untuk menerangkan pelajaran, media pembelajaran selalu terdiri atas dua unsur penting, yaitu unsur peralatan atau perangkat keras (*Hardware*) dan unsur pesan yang dibawanya (*Message/Software*). Alat bantu yang pertamakali digunakan adalah alat bantu visual berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa, anantara lain untuk memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak, mempertinggi daya serap atau retensi belajar serta mampu mendorong motivasi dan hasil belajar siswa.<sup>8</sup> Akan tetapi, peneliti menemukan ketika observasi ke sekolah, media yang digunakan oleh guru kurang menarik, sehingga selama proses pembelajaran siswa kurang antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar. Adapun media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ada

---

<sup>8</sup> Cepi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian agama RI, 2019), 11

media papan pintar, sehingga dengan adanya bantuan media ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Hasil belajar sering diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.<sup>9</sup> Jadi, hasil belajar IPA merupakan bukti pencapaian maupun pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang telah diperoleh melalui proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan di SD TQ-T An-Najah, terdapat masalah dalam pembelajaran, yaitu dalam mata pelajaran IPA yang mana merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang dipahami oleh siswa. Pada mata pelajaran IPA akan kurang maksimal jika pembelajaran kepada siswa hanya diberikan melalui penjelasan semata karena akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini mampu menyebabkan siswa mengalami kesulitan bahkan sebagian siswa akan bosan atau jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran. Saat proses pembelajaran siswa tidak aktif bertanya ataupun menjawab pertanyaan dari guru sehingga pemahaman yang dimiliki siswa akan kurang baik dan mampu mempengaruhi hasil belajar siswa, media yang minim digunakan akan membuat motivasi belajar siswa menjadi kurang baik, siswa hanya mencatat pembelajaran dari papan tulis, siswa juga bekerja individual sehingga partisipasi terhadap kegiatan belajar mengajar masih kurang baik, yang menyebabkan siswa tidak paham materi yang telah diajarkan oleh guru. inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa tidak maksimal.

---

<sup>9</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), 22

Pada pembelajaran IPA menggunakan pemahaman materi saja tidak cukup. Akan tetapi harus dengan pemahaman materi dan penguasaan konsep. Yang mana hal ini dapat dioptimalkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan proses secara ilmiah dan mencari dasar dimana konsep tersebut didapat. Pembelajaran yang optimal sangatlah diperlukan dengan menggunakan bahan dan alat yang ada, sehingga mampu menarik minat untuk belajar, selain itu juga sebagai alat bantu dalam mengajar agar siswa mampu memahami dengan lebih mudah pelajaran yang disampaikan oleh guru. selama kegiatan belajar mengajar, guru seharusnya menggunakan bahan atau alat yang diperlukan dengan tujuan agar penggunaannya efektif dalam pembelajaran dan juga menjadi pusat perhatian siswa.<sup>10</sup>

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan di atas, peneliti bersama guru akan melakukan suatu perbaikan pembelajaran dengan melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran POE Berbantuan Media Papan Pintar Pada Pelajaran IPA Kelas V SDTQ-T An Najah”

## **B. Definisi Operasional**

1. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari terkait alam semesta beserta isinya, dan juga peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan secara teliti dan hati-

---

<sup>10</sup> Meliani Suranti, dkk, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Getaran dan Gelombang*, Jurnal Etropi, Vol 13, No.2, Agustus, 2018, 227

hati.<sup>11</sup> Ilmu Pengetahuan Alam yang dimaksud peneliti disini adalah materi sistem peredaran darah (Sistem peredaran darah kecil dan sistem peredaran darah besar) pada manusia yang terdapat pada buku tematik tema 4.

2. Media Papan Pintar adalah sebuah media yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan tertentu dalam proses pembelajaran. Media papan pintar memiliki bentuk persegi empat, yang terdiri dari berbagai macam warna yang menarik.<sup>12</sup> Media papan pintar yang dimaksud peneliti adalah media yang terbuat dari *styrofoam* yang berbentuk persegi panjang, diberi gambar kemudian diberi selang di bagian ujung gambar untuk mengalirkan darah, sedangkan dibagian belakangnya diberi botol untuk menampung darah yang akan dialirkan dan yang sudah dialirkan. sehingga terbentuknya sistem peredaran darah pada manusia.
3. Hasil belajar merupakan kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai-nilai yang diterapkan dan kebiasaan berpikir dan bertindak.<sup>13</sup> Hasil belajar yang dimaksud peneliti adalah hasil belajar siswa kelas V SDTQ-T An Najah dari aspek pengetahuan sebelum dan setelah diberi perlakuan model pembelajaran, kemudian di evaluasi menggunakan soal-soal yang telah di validasi.

---

<sup>11</sup> Atep Sujana, *Dasar-dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung: Upi Press, 2014), 4

<sup>12</sup> Chentiya Zulminati, *Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun*, *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol 18, No.2, Tahun 2021, 107

<sup>13</sup> Erna Wurjanti, *Study Group Solusi Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar*, (Lombok Tengah : Pusat pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021), 46

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah penggunaan Model Pembelajaran Predict Observe Explain efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V SD TQ-T An-Najah ?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui penggunaan Model Pembelajaran Predict Observe Explain efektif digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk meningkatkan hasil belajar.

### **E. Signifikansi Penelitian**

#### **1. Teoritis**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model POE efektif digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas V SD serta untuk mengetahui bagaimana model POE berbantuan media papan pintar mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V pada mata pelajaran IPA.

#### **2. Praktik**

##### **a. Bagi Siswa**

- 1) Meningkatkan penguasaan materi siswa kelas V dalam mata pelajaran IPA terhadap kehidupan sehari-hari.

- 2) Meningkatkan keefektifan belajar dan pencapaian konsep siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa untuk mencapai KKM.
- b. Bagi Guru
- 1) Mampu melakukan proses belajar mengajar IPA secara maksimal menggunakan model pembelajaran serta media pembelajaran.
  - 2) Mampu memberikan motivasi serta dapat menginformasikan guru agar menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang bermacam-macam sehingga terciptanya proses belajar mengajar IPA yang interaktif, konstruktif, dan variatif.
- c. Bagi Sekolah
- 1) Memberikan inovasi sehingga dapat mengkombinasikan dalam penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran untuk perbaikan proses belajar mengajar IPA, yang akan meningkatkan kualitas hasil belajar mengajar IPA.
  - 2) Hasil dalam penelitian ini bisa digunakan untuk acuan dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran POE yang dikombinasikan dengan media papan pintar, khususnya di SD.

## **F. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

1. Penelitian dari Putri Sihaloho, tahun 2017 yang berjudul keefektifan Model POE Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MI Terpadu

Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung. Adapun hasil penelitian tersebut yaitu model POE efektif digunakan dalam pembelajaran IPA dibandingkan dengan kelas yang menerapkan model demonstrasi dalam pembelajarannya, sehingga didapatkan bahwa hasil belajar kelas yang menggunakan model POE jauh lebih baik. perbedaan skripsi tersebut dengan peneliti yaitu terletak pada subjek penelitiannya, dimana skripsi tersebut subjeknya adalah kelas IV, sedangkan peneliti kelas V, dan persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yaitusama-sama meneliti terkait hasil belajar siswa.

2. Penelitian dari Anggi Wulan Fitriana, tahun 2018 yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran POE Berbantuan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas XI IPA. Adapun hasil penelitian tersebut yaitu model pembelajaran POE berbantuan media eksperimen berpengaruh terhadap pemahaman siswa tentang pokok bahasan fluida statistic. Perbedaan skripsi tersebut dengan penelitian ini yaitu bantuan yang digunakan dalam skripsi tersebut adalah bantuan metode sedangkan bantuan yang digunakan oleh peneliti adalah bantuan media, sedangkan persamaan skripsi tersebut dengan peneliti yaitu bagaimana model POE ini mampu meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran.
3. Penelitian dari M. Luthfi Ali Syahban, tahun 2016 yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV SD Inpres Penggantung Utara Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. Adapun hasil penelitiannya

yaitu skor rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di kelas IV SD Inpres Penggentungan Utara Kabupaten Gowa, yang diajar dengan menggunakan model POE berada pada kategori baik dan hasil respon siswa berada pada kategori cukup. Adapun perbedaan skripsi tersebut dengan penelitian ini yaitu pengaruh dari penerapan model POE sedangkan penelitian ini meneliti bagaimana efektivitas dari model POE terhadap hasil belajar, sedangkan persamaan skripsi tersebut dengan penelitian ini yaitu bagaimana agar anak senang dalam mengikuti pembelajaran dan akan mempengaruhi hasil belajarnya.

### **G. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan gabungan dari kata “Hipo” yang artinya di bawah, dan “tesis” yang artinya kebenaran. Secara keseluruhan pengertian hipotesis yaitu di bawah kebenaran (belum tentu benar) dan baru dapat diangkat menjadi suatu kebenaran jika telah disertai dengan bukti-bukti. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenrannya harus di uji secara empiris.<sup>14</sup>

Ho : Model pembelajaran POE (*Predict, observe, explain*) berbantuan media papan pintar tidak efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.

---

<sup>14</sup> Dodiet Aditya Setyawan, *Hipotesis dan Variabel Penelitian*, (Jakarta: Tahta Media Group, 2021), 7

Ha : Model pembelajaran POE (*Predict, observe, explain*) berbantuan media papan pintar efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.

## **H. Sistematika Penulisan**

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, hipotesis penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah Landasan teori, menguraikan tentang pelajaran IPA, model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*), media papan pintar, dan hasil belajar siswa.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik pengolahan serta analisis data.

Bab IV adalah hasil penelitian, yang berisi jenis penelitian, hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran-saran.