

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam merupakan sebuah ilmu mengenai gejala alam yang dituangkan dalam sebuah fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang telah teruji kebenarannya dengan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah (Ramadhani, 2019, hlm. 16). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan sebuah pengetahuan yang mengkaji segala sesuatu yang ada di alam, baik benda hidup maupun benda mati dengan tidak didapatkan dari hasil pemikiran manusia, tetapi didapatkan melalui hasil pengamatan serta eksperimentasi suatu fenomena yang ada di bumi (Kumala, 2016, hlm. 4). Sehingga dapat disimpulkan bahwa segala sesuatu yang ada di alam yang meliputi seluruh isi bumi, kemudian di kaji ke dalam sebuah ilmu dan dapat dipahami melalui pengalaman seseorang maka disebut juga dengan Ilmu Pengetahuan Alam.

Pembelajaran IPA pada dasarnya mempelajari segala peristiwa yang terjadi di alam. Setiap pembelajaran dalam proses belajar tentu memiliki tujuan yang harus dicapai, sebagaimana tujuan pembelajaran IPA menurut BSNP tahun 2013 yaitu: memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; meningkatkan kesadaran untuk menghargai dalam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; dan memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Menurut Permendikbudristek No. 7 Tahun 2022 tentang standar isi pada pendidikan anak usia dini jenjang pendidikan dasar dan menengah, ruang lingkup mata pelajaran IPA meliputi beberapa aspek, antara lain: makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan; benda, materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat, dan gas; energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik cahaya, dan pesawat sederhana; bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya. Pada fase B termuat beberapa aspek yang dipelajari, salah satunya yaitu aspek energi dan perubahannya. Pada aspek tersebut, peserta didik mempelajari mengenai jenis-jenis energi, macam-macam perubahan bentuk energi, serta mengetahui benda-benda sebagai contoh dari perubahan bentuk energi.

Capaian pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada elemen pemahaman IPAS bagian sains yaitu peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari dan mendemonstrasikan bagaimana beragam jenis gaya memengaruhi gerak benda. Berdasarkan capaian pembelajaran tersebut, diharapkan peserta didik pada fase B kelas IV memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi sumber dan bentuk energi, memiliki pemahaman pada proses terjadinya perubahan bentuk energi, dan peserta didik mampu menjelaskan kembali proses perubahan bentuk energi dengan bahasanya sendiri. Tercapainya kemampuan pemahaman tersebut juga dapat dilihat dari kesesuaian kemampuan peserta didik terhadap indikator-indikator pemahaman konsep, antara lain menafsirkan, memberi contoh, mengklasifikasikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Peserta didik dapat dikatakan memiliki pemahaman yang tinggi apabila sudah sesuai dengan tujuh indikator tersebut.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada wali kelas IV di salah satu Sekolah Dasar di wilayah kecamatan Astanaanyar, kota

Bandung, diperoleh data bahwa pemahaman peserta didik pada materi perubahan bentuk energi masih rendah. Hasil dari data tersebut antara lain: 1) Sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan macam-macam bentuk energi. Contohnya peserta didik yang menyebutkan jenis energi yang sebenarnya tidak termasuk ke dalam jenis energi, seperti energi terang, energi dingin. 2) Peserta didik juga masih merasa kesulitan dalam menyebutkan dan menjelaskan macam-macam perubahan bentuk energi pada benda-benda yang ada di sekitarnya. Kesulitan yang dialami antara lain, peserta didik masih sering keliru dan tertukar dalam menyebutkan macam bentuk energi pada proses perubahan bentuk energi. Contohnya pada saat peserta didik menjelaskan bentuk perubahan energi pada kipas angin, peserta didik menjelaskan bahwa perubahannya dari energi listrik menjadi energi angin. Pernyataan tersebut kurang tepat karena proses perubahan yang terjadi pada kipas angin yang sebenarnya ialah dari energi listrik menjadi energi gerak, kemudian menghasilkan angin.

Berdasarkan masalah tersebut, dilihat dari tujuh indikator pemahaman, masih terdapat beberapa indikator yang belum tercapai, yaitu indikator mengklasifikasikan, memberi contoh dan menjelaskan. Sehingga pemahaman peserta didik pada materi perubahan bentuk energi dapat dikatakan masih rendah. Hal ini yang menyebabkan sulitnya peserta didik untuk dapat melanjutkan pemahaman ke materi berikutnya. Menurut Erina Susanti dkk (2021, hlm. 686) siswa dapat dikatakan memahami sebuah konsep ketika siswa mampu memberikan penjelasan yang lebih rinci mengenai sebuah konsep dengan bahasanya sendiri. Menurut guru, kurangnya pemahaman peserta didik pada materi perubahan bentuk energi disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, kurangnya keaktifan peserta didik, penggunaan model pembelajaran yang kurang memperhatikan karakteristik peserta didik, serta peserta didik sulit mengingat materi yang dijelaskan. Sehingga tidak sedikit peserta didik yang belum memiliki kemampuan untuk memahami materi perubahan bentuk energi.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan IPA pada peserta didik belum sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA. Permasalahan yang terjadi salah satunya disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang

maksimal. Model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran hanya berfokus pada guru dan kurangnya keaktifan peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan media seperti buku guru, buku peserta didik, dan menyampaikan materi melalui papan tulis. Hal ini menyebabkan kurangnya antusias dan rasa ingin tahu pada peserta didik.

Masalah tersebut dapat diselesaikan oleh guru dengan cara menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, merancang pembelajaran yang kreatif dan inovatif, serta mengajak peserta didik lebih aktif. Hal tersebut dapat mengurangi rasa bosan dan pembelajaran yang monoton untuk peserta didik. Karena pada dasarnya pembelajaran di Sekolah Dasar minat anak untuk bermain masih sangat tinggi, sehingga guru harus dapat memilih model pembelajaran yang bisa memasukkan unsur permainan di dalamnya. Inovasi yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat siswa menjadi fokus dan semangat, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dan kemampuan pemahaman konsep siswa dapat berkembang (Lesmana dkk., 2023, hlm. 143). Hal ini sejalan dengan pendapat (Yuliyanto dkk., 2023, hlm. 1) yang menyatakan bahwa guru hendak mengembangkan kegiatan belajar mengajar yang mengandung unsur permainan, membuat siswa bergerak, dan bekerja dalam kelompok, serta memberi kesempatan pada siswa agar terlibat langsung dalam pembelajaran.

Menurut Kurniasih & Sani (dalam Saridewi & Kusariyanti, 2017, hlm. 237) model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* merupakan serangkaian kegiatan dalam pembelajaran secara berkelompok, kemudian peserta didik harus menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sudah disediakan dalam kondisi acak dengan cara memastikan jawaban tersebut sehingga menjadi jawaban yang tepat. Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik agar lebih aktif dalam sebuah kelompok kecil untuk menjawab pertanyaan yang sudah ada kemudian mencari jawaban di antara jawaban yang lain dengan benar dan tepat. Pada model pembelajaran *scramble*, peserta didik menjawab pertanyaan hanya dengan mencari jawaban

dari jawaban yang telah disediakan oleh guru. Pada jawaban yang disediakan sudah dipastikan bahwa yang termuat pada kartu jawaban, hanya materi yang sedang disampaikan. Hal tersebut dapat memudahkan peserta didik yang merasa kesulitan dalam mengingat dan menyebutkan hal-hal yang teruat dalam materi yang disampaikan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar serta keaktifan belajar peserta didik. Dalam penerapan model pembelajaran *scramble* ini terdapat langkah dimana peserta didik dibagi ke dalam kelompok, kemudian menjawab soal dengan jawaban yang telah disediakan, peserta didik melakukan diskusi secara langsung dengan teman satu kelompoknya. Pada langkah tersebut dapat membuat model pembelajaran ini mampu menarik perhatian peserta didik jika diterapkan dengan baik dan benar, karena peserta didik terlibat secara langsung pada aktivitas-aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang dilakukan seperti menggunting, menempelkan, menyusun, dan mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban yang telah disediakan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi pada mata pelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kertiari dkk (2020, hlm. 343) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *scramble* dapat meningkatkan sikap teliti, saling membantu, dan juga membuat siswa menjadi lebih aktif serta antusias dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, Mulyani dkk (2018, hlm. 40) menyatakan bahwa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif, siswa terlibat aktif, banyak berinteraksi dengan siswa lainnya untuk berdiskusi, serta memecahkan masalah bersama. Sehingga besar harapan ketika menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* ini pemahaman dan penguasaan materi perubahan bentuk energi pada peserta didik dapat meningkat.

Penelitian yang relevan ditemukan pada penelitian Cahaya Absari Pasaribu (2023, hlm. 26) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *scramble* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada subtema manfaat energi kelas IV SDN 098166 Perumnas Batu 6. Hasil penelitian Said Farika Sari (2021, hlm. 16) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran

scramble dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi unsur, senyawa, dan campuran. Selain itu, kondisi kelas menjadi lebih kondusif dan membuat siswa menjadi lebih antusias selama pembelajaran berlangsung pada kelas V SDN Koncer 1 Tenggarang Bondowoso.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka perlu dilakukan sebuah penelitian serta perbaikan pada proses pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) khususnya pada materi perubahan bentuk energi fase B di kelas IV, dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif *Scramble* dalam meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Bentuk Energi pada Peserta didik Fase B Sekolah Dasar”. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini, yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* efektif atau tidak dalam meningkatkan pemahaman konsep perubahan bentuk energi pada peserta didik kelas IV sekolah dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan umum dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah efektivitas model pembelajaran *scramble* dalam meningkatkan pemahaman konsep perubahan bentuk energi?

Adapun rumusan masalah khusus sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar peserta didik pada materi perubahan bentuk energi sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*?
2. Bagaimanakah hasil belajar peserta didik pada materi perubahan bentuk energi setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*?
3. Berapakah tingkat keefektifitasan model pembelajaran *scramble* dalam meningkatkan pemahaman konsep pada materi perubahan bentuk energi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka kegiatan penelitian ini memiliki tujuan umum yaitu, mendeskripsikan keefektifitasan model

pembelajaran *scramble* dalam meningkatkan pemahaman konsep perubahan bentuk energi.

Adapun tujuan khusus dari kegiatan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan bentuk energi sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.
2. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan bentuk energi setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.
3. Mendeskripsikan tingkat keefektivitasan model pembelajaran *scramble* dalam meningkatkan pemahaman konsep pada materi perubahan bentuk energi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau gambaran keefektivitasan dalam penerapan model pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran IPAS, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi atau rujukan dalam pemilihan model pembelajaran yang akan dilakukan di kelas khususnya dalam pembelajaran IPAS pada materi perubahan bentuk energi.

2. Manfaat Praktis

Selain manfaat teoretis, dalam penelitian ini juga terdapat beberapa manfaat praktis, antara lain:

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta pengalaman untuk peneliti dalam penerapan model *scramble* dalam meningkatkan pemahaman konsep perubahan bentuk energi pada peserta didik fase B. Selain itu, peneliti dapat menciptakan

pembelajaran yang menarik sehingga kelak dapat menjadi guru yang profesional.

b. Bagi Peserta didik

Hasil penelitian diharapkan dapat membantu dan memudahkan peserta didik dalam memahami dan menguasai pemahaman konsep, khususnya pada materi perubahan bentuk energi di kelas sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik dan tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Bagi Guru

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan referensi bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran *scramble* yang dapat membantu guru dalam berkreasi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, serta dapat meningkatkan profesionalisme guru untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, hasil belajar peserta didik, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal.