

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI). Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar siswa.¹

IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau *sains* yang semula dari Bahasa Inggris '*science*'. Kata '*science*' sendiri berasal dari Bahasa Latin '*scientia*' yang berarti saya ingin tahu.²

Perkembangan di SD/MI khususnya Mata Pelajaran IPA, guru harus menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD/MI, yaitu tahap berpikirnya masih pada tahapan operasional konkret di mana siswa masih sangat membutuhkan itu, guru harus mengajar dengan cara memperagakan, mencontohkan, dan melakukan berbagai eksperimen atau belajar melalui pengalaman langsung. Penggunaan IPA seperti ini akan menjadikan siswa lebih memahami materi dan juga memperkuat daya ingat siswa terhadap materi.³

Pendidikan IPA di SD/MI bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan

¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 165.

² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 136.

³ Fitriyani dan Mansur, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Tentang Konsep Alat Peredaran pada Manusia dengan Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe STAD", *Ibtida'i : Jurnal Penelitian dan Kependidikan Dasar*, Vol. I, No. 2, (Juli-Desember 2014), 177-178.

alam sekitar. Filosofi IPA sebagai cara untuk mencari tahu yang berdasarkan pada observasi.⁴

Hakikat pembelajaran *sains* yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam Bahasa Indonesia disebut dengan IPA, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: IPA sebagai produk, proses dan sikap.⁵

Salah satu aspek pembelajaran IPA yang sering mendapat sorotan dari berbagai kalangan dewasa ini adalah strategi belajar mengajar. Dalam mengajarkan konsep-konsep IPA ada bagian-bagian yang menjadi tantangan tersendiri bagi seorang guru, karena proses belajarnya perlu memperhatikan keberadaan siswa yang selalu berinteraksi dengan lingkungan. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dijelaskan bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Bernapas merupakan proses pengambilan oksigen (O_2) dari udara bebas dan pengeluaran karbondioksida (CO_2) serta uap air (H_2O). Sistem pernapasan atau sistem *respirasi* adalah semua organ yang berperan dalam proses pernapasan. Udara mengandung berbagai komponen gas, salah satunya adalah O_2 . Oksigen inilah yang diperlukan oleh tubuh. Bernapas menggunakan alat-alat pernapasan. Alat pernapasan manusia terdiri atas rongga hidung,

⁴ Amalia Sapriati, dkk., *Pembelajaran IPA di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014), 2.3.

⁵ Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 167.

pangkal tenggorokan, tenggorokan (*trakea*) dan paru-paru. Proses-proses ini diatur oleh otot diafragma dan otot di antara tulang rusuk.⁶

Masuk dan keluarnya udara pernapasan yang disebabkan oleh naik dan turunnya tulang rusuk disebut pernapasan dada. Sedangkan masuk dan keluarnya udara pernapasan karena mendatar dan melengkungnya diafragma disebut pernapasan perut.⁷

Kecenderungan guru yang lebih menekankan pada penggunaan metode ceramah/kurang variatifnya metode yang digunakan dan kurang menggali kemampuan siswa untuk menemukan dan memahami materi/bahan ajar. Akibatnya kurang pemahaman siswa untuk mengingat kembali materi/bahan ajar dan tidak adanya keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran pada pokok bahasan Sistem Pernapasan Manusia.

Karena itu dibutuhkan suatu perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Instrumen Penilaian Hasil Belajar. Berdasarkan data di atas, maka diperlukan berbagai upaya yang dapat menunjang proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mencapai ketuntasan yang telah ditentukan. Diantaranya persiapan materi/bahan ajar dan pemilihan model pembelajaran yang tepat harus dimiliki oleh seorang guru agar mampu mengelola pembelajaran secara kreatif dan inovatif. Merancang suatu kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipatif siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran IPA pada materi yang akan disampaikan. Proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *direct instruction* ini diharapkan dapat meningkatkan

⁶ Choiril Azmiyanti, dkk, *IPA Salingtemas* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), 2 dan 4.

⁷ Heri Sulistyanto dan Edi Wiyono, *Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), 3-5.

pemahaman tentang pengetahuan siswa pada pokok bahasan Sistem Pernapasan Manusia.

Model pembelajaran langsung atau *direct instruction* dikenal dengan sebutan *active teaching*. Penyebutan itu mengacu pada gaya mengajar di mana guru terlibat aktif dalam mengungkap isi pelajaran kepada peserta didik secara langsung.

Teori pendukung pembelajaran langsung adalah teori *behaviorisme* dan teori belajar sosial. Berdasarkan kedua teori tersebut, pembelajaran langsung menekankan belajar sebagai perubahan perilaku.⁸

Direct Instruction dirancang untuk penguasaan pengetahuan prosedural, pengetahuan deklaratif (pengetahuan faktual) serta berbagai keterampilan. *Direct Instruction* dimaksudkan untuk menuntaskan dua hasil belajar yaitu penguasaan pengetahuan yang distrukturkan dengan baik dan penguasaan keterampilan.⁹

Model *direct instruction* dapat diterapkan pada mata pelajaran apapun, namun yang paling tepat untuk mata pelajaran yang berorientasi kinerja atau *performance*, diantaranya seperti Biologi/IPA yang lebih berorientasi pada informasi seperti pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia.¹⁰

Pokok bahasan sistem pernapasan manusia melalui pengembangan perangkat pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar sangat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar, serta diimbangi dengan pemilihan model atau metode pembelajaran yang tepat di sini peneliti memilih menggunakan model *direct instruction*. Maka perangkat pembelajaran IPA

⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), 65-66.

⁹ Suprijono, *Cooperative Learning*, 69.

¹⁰ Suprijono, *Cooperative Learning*, 72-73.

SD/MI yang diterapkan dengan menggunakan model *direct instruction* diharapkan dapat melatih keterampilan proses dan pendekatan konsep yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih secara mandiri dengan adanya bimbingan dari guru.

Selain itu, peneliti memilih pokok bahasan sistem pernapasan manusia dengan pertimbangan belum banyak perangkat pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dilakukan penelitian untuk **Mengembangkan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Model *Direct Instruction* pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia untuk Kelas V MI.**

B. Batasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, maka pembatasan masalahnya dititikberatkan pada:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*, antara lain:
 - 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - 2) Lembar Kerja Siswa (LKS)
 - 3) Instrumen Penilaian Hasil Belajar
2. Proses belajar mengajar dikhususkan pada mata pelajaran IPA di Kelas V Tentang Sistem Pernapasan Manusia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran

berorientasi model *Direct Instruction* pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia untuk kelas V MI Al-Khairiyah Pipitan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berorientasi model *Direct Instruction* pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia untuk Kelas V MI Al-Khairiyah Pipitan, antara lain:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2) Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 3) Instrumen Penilaian Hasil Belajar

E. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran IPA yang tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan IPA, tetapi juga meningkatkan mutu pendidikan pada mata pelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa agar lebih memahami konsep IPA, khususnya pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

1. Bagi Peneliti

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini bagi peneliti ialah:

- a. Menambah wawasan peneliti mengenai perangkat pembelajaran berorientasi model *direct instruction*
 - b. Memperkaya kreativitas dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, khususnya dengan berorientasi model pembelajaran pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia.
2. Bagi Siswa

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini bagi siswa ialah:

- a. Siswa dapat menambah wawasan mengenai pokok bahasan sistem pernapasan manusia melalui perangkat pembelajaran berorientasi model *direct instruction* .
 - b. Siswa memperoleh kesempatan aktif dalam pembelajaran, dan pemahaman IPA pada diri siswa jadi lebih terstruktur.
 - c. Siswa dapat lebih percaya diri dan aktif dalam pembelajaran sehingga mengoptimalkan potensi intelektual, moral, sosial dan emosional siswa.
3. Bagi Guru

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini bagi guru ialah:

- a. Menambah wawasan guru mengenai perangkat pembelajaran berorientasi model *direct instruction*
- b. Model ini dapat menjadi model pembelajaran alternatif untuk mata pelajaran IPA dalam kegiatan belajar mengajar yang kontekstual dan menyenangkan.
- c. Memperoleh pengalaman praktis dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif bagi peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.
- d. Meningkatkan motivasi dan kreativitas guru untuk mencari dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi/bahan ajar yang tidak hanya dapat meningkatkan

kemampuan IPA, tetapi juga mutu pendidikan pada mata pelajaran IPA.

4. Bagi Sekolah

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini bagi sekolah ialah:

- a. Memberikan kontribusi bagi sekolah sebagai salah satu alternatif meningkatkan mutu dan kinerja guru dalam dunia pendidikan di sekolah.
- b. Melalui penelitian pengembangan memberikan inovasi dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA pada khususnya dan seluruh mata pelajaran pada umumnya.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terbagi atas lima bab sebagai berikut:

BAB I adalah Pendahuluan: terdiri atas Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II adalah Tinjauan Pustaka: terdiri atas hakikat IPA di SD/MI, perangkat pembelajaran berorientasi model *direct instruction*, Materi IPA di kelas V pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia, Teori Belajar yang Mendukung, Kajian Pustaka, Kerangka Berpikir.

BAB III adalah Metodologi Penelitian: terdiri atas Subjek Penelitian, Metode Penelitian, Desain Penelitian, Instrumen Pengumpulan Data, Analisis Data, Indikator Keberhasilan.

BAB IV adalah Hasil Penelitian: terdiri atas Hasil Penelitian dan Pembahasan

BAB V adalah Penutup: terdiri atas Simpulan dan Saran.

