

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kurikulum 2013 menekankan tiga aspek penilaian dalam pembelajaran diantaranya sikap, pengetahuan dan keterampilan (PERMENDIKBUD, 2013). Penerapan kurikulum 2013 bertujuan yang pertama untuk meningkatkan *hard skills dan soft skills* dalam rangka menghadapi tantangan global yang terus berkembang. Kedua untuk membentuk dan meningkatkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif, dan inovatif sebagai modal pembangunan bangsa dan Negara Indonesia (Anwar, 2014). Kurikulum 2013 secara konseptual memiliki beberapa keunggulan. Pertama kurikulum 2013 menggunakan kontekstual, kedua kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi yang mendasari pengembangan kemampuan-kemampuan lain, ketiga terdapat bidang-bidang studi atau mata pelajaran tertentu yang dalam pengembangannya lebih tepat menggunakan pendekatan sains, terutama yang berkaitan dengan keterampilan proses sains (Khusna and Shufa, 2017).

Pembelajaran kurikulum 2013 menekankan proses ilmiah dan berpusat pada siswa (PERMENDIKBUD, 2013). Salah satu model pembelajaran yang menekankan proses ilmiah dan berpusat pada siswa ialah inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mengikutsertakan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menggali potensi yang terdapat dalam dirinya dengan bimbingan guru (Hartini and Qohar, 2018). Pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan agar memberikan pengalaman langsung bagi siswa dan keterampilan proses sains yang dimiliki siswa

berkembang (Pratiwi et al., 2019). Model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa (Supriyadi, 2019).

Selain model pembelajaran inkuiri terbimbing, model inovatif lain yang dipandang mampu dalam meningkatkan keterampilan proses sains yaitu model pembelajaran inkuiri terstruktur. Model pembelajaran inkuiri terstruktur merupakan model pembelajaran yang sejenis dengan inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terstruktur berpusat pada siswa, dimana siswa diberi arahan dari guru untuk menentukan permasalahan untuk diselidiki, merancang prosedur atau langkah-langkah yang diperlukan menemukan dan menyelesaikan masalah bersama guru (Zubaidah et al., 2017).

Hasil wawancara pada tanggal 07-01-2020 diperoleh data bahwa guru belum pernah menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri terstruktur hal ini ditunjukkan dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru. Proses pembelajaran yang dilakukan guru pada saat mengajar menggunakan metode ceramah, metode diskusi, dan metode eksperimen. Hasil observasi kegiatan pembelajaran 07-01-2020 diperoleh data (1) guru pada saat mengajar menggunakan metode ceramah, dan diskusi. (2) guru mengajar hanya menggunakan bahan ajar buku paket tanpa bantuan media pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil angket keterampilan proses sains di MTsN 2 Sumenep dalam kategori rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket keterampilan proses sains yang dimuat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Hasil Angket Keterampilan Proses Sains

<b>Indikator keterampilan proses sains</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
Mengamati	71	Sedang
Mengklasifikasi	54	Rendah
Merencanakan Percobaan	55	Rendah
Mengukur	55	Rendah
Menggunakan Alat dan Bahan	54	Rendah
Melakukan Percobaan	50	Rendah
Meramalkan	47	Rendah
Menarik Kesimpulan	51	Rendah
Mengkomunikasikan	60	Sedang

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada MTsN 2 Sumenep tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran inkuiri terstruktur yang merupakan model pembelajaran penemuan yang dilakukan dengan bimbingan dari guru, hal ini karenasiswa MTsN 2 Sumenep masih memerlukan bantuan guru sebelum menjadi penemu murni. Siswa tidak hanya disajikan dengan sejumlah teori. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu guru membimbing siswa untuk melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal/permasalahan dan mengarahkannya pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya, dengan inkuiri terbimbing ini, siswa yang belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri. Menurut Muslim and Fransisca (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa, sedangkan model pembelajaran inkuiri terstruktur yaitu guru membimbing siswa menentukan permasalahan, merancang percobaan, dan memberikan solusi sehingga keterampilan proses sains siswa meningkat.

Salah satu media dan bahan ajar yang dapat membangun dan meningkatkan keterampilan proses sains siswa yaitu lembar kerja siswa (LKS). LKS memberikan bantuan berupa serangkaian susunan pembelajaran yang akan mereka pelajari dengan menekankan pada aspek-aspek tertentu sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran (Kholifah, 2017). Keterampilan proses sains akan meningkat dan berpengaruh kepada kegiatan siswa untuk menggali materi materi pelajaran khususnya pemanasan global dengan langkah-langkah ilmiah seperti, mengamati, mengklasifikasi, melakukan percobaan, mengumpulkan data, mengkomunikasikan, memprediksi, dan menyimpulkan (Ariyana, 2019). Model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat cocok dikolaborasikan dengan LKS. Sehingga diharapkan KPS siswa akan meningkat dengan adanya aktivitas atau kegiatan siswa (Kurniawati et al, 2016).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Budiyo and Hartini (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model inkuiri terbimbing keterampilan proses sains siswa lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Alhudaya and Koeshandayanto, 2018) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains dasar siswa kelas VIII. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati *et al* (2016) mengemukakan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dilengkapi dengan LKS dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan prestasi belajar siswa Kelas X. Penelitian oleh Arifin *et al* (2015) menuliskan bahwa LKPS berbasis inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Hasil penelitian Asih *et al* (2015) menunjukkan bahwa model pembelajaran siklus belajar 5E dan inkuiri terstruktur memiliki potensi yang sama

dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif siswa berkemampuan akademik tinggi pada mata pelajaran Biologi. Siswa berkemampuan akademik rendah akan lebih baik jika diajarkan dengan model pembelajaran siklus belajar 5E karena telah terbukti mampu mensejajarkan keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif dengan siswa berkemampuan akademik tinggi.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin menerapkan “model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan LKS dan inkuiri terstruktur berbantuan LKS untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VII MTsN 2 Sumenep”.

### **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan keterampilan proses sains antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 ?
2. Apakah ada peningkatan keterampilan proses sains siswa antara eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui perbedaan keterampilan proses sains siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
2. Mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

## 1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini ditinjau secara teoritis dan praktis. Uraian manfaat sebagai berikut:

### 1.4.1 Manfaat penelitian secara teoritis

Manfaat penelitian secara teoritis yakni sebagai informasi tambahan untuk merancang pembelajaran menggunakan salah satu model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian Secara Praktis

Manfaat penelitian secara praktis akan dijabarkan sebagai berikut ini:

#### 1. Bagi guru

Manfaat penelitian ini bagi guru yakni dapat membantu meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran IPA di kelas menjadi lebih baik, dan dapat menciptakan inovasi-inovasi pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri terstruktur.

#### 2. Bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu diharapkan setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri terstruktur dapat meningkatkan keterampilan proses siswa.

#### 3. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti yaitu dapat memberikan pengalaman mengajar dalam penerapan model-model pembelajaran yang disarankan dalam

kurikulum 2013 salah satunya yaitu dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

#### 4. Bagi peneliti lain

Manfaat penelitian ini bagi peneliti lain yaitu dapat menjadi sumber informasi dan rujukan dalam penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 1.5 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang terdapat dalam definisi operasional terdiri dari model pembelajaran inkuiri terbimbing, inkuiri terstruktur lembar kerja siswa, keterampilan proses sains. Uraian dari variabel sebagai berikut:

1. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah pembelajaran yang menitikberatkan kepada aktivitas siswa dalam melakukan penyelidikan untuk memecahkan suatu permasalahan atau pertanyaan yang diberikan oleh guru.
2. Model pembelajaran inkuiri terstruktur merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam aktivitas, mengumpulkan dan mengorganisasi data, dan menarik kesimpulan. Pada inkuiri terstruktur, prosedur penyelidikan atau pemecahan masalah diberikan guru atau diperoleh dari buku teks atau sumber lainnya.
3. Lembar kerja siswa adalah bahan ajar yang dirancang sebagai tambahan referensi bagi siswa yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar untuk mempermudah siswa memahami pelajaran.
4. Keterampilan proses sains dibagi menjadi dua tingkatan yaitu keterampilan proses tingkat dasar dan keterampilan proses terpadu (Desianti et al, 2015). Keterampilan proses tingkat dasar meliputi; mengamati, mengklasifikasikan,

mengkomunikasikan, mengukur, memprediksi, melakukan percobaan, menginterpretasi data, menggunakan alat, menyimpulkan. Sedangkan keterampilan proses terpadu meliputi: merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang penelitian, melakukan percobaan, memperoleh dan menyajikan data, menganalisis data (Zubaidah et al., 2017).

