

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dengan tugas untuk menyiapkan lulusan terbaik serta menguasai perkembangan teknologi dan mampu untuk bersaing di ranah global (Subekti, Susilo, Taufiq, & Suwono, 2018). Revolusi industri 4.0 pada abad 21 memberikan tantangan berupa konvergensi pengetahuan, ledakan informasi, otomatisasi, dan juga digitalisasi, sehingga menyebabkan tuntutan berupa penguasaan *digital age literacy*, kecakapan *effective communication*, *high production*, dan *intentional thinking* (Sajidan, 2018). Dengan demikian diharapkan pendidikan tidak hanya terpaut pada kemampuan siswa dalam mengingat dan menggunakan berpikir dengan kapasitas rendah akan tetapi juga kemampuan siswa dalam berpikir dengan kapasitas tinggi. Lulusan terbaik juga dapat diwujudkan dengan cara mengarahkan pendidikan pada kematangan mental dan keterampilan, diantaranya adalah keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, keterampilan literasi informasi, keterampilan kreatif, dan juga metakognisi (Suwardana, 2017).

Namun berkaca pada pendidikan yang ada saat ini, kemampuan berpikir dengan kapasitas tinggi siswa dalam memahami informasi secara menyeluruh, menganalisis data, memakai alat dan bahan percobaan, menerapkan prosedur, serta melakukan investigasi masih rendah (Subadar, 2017). Keadaan tersebut membuat siswa juga kurang memiliki kesadaran

secara penuh dalam mengontrol proses kognitif secara berkesinambungan sehingga siswa tidak dapat memutuskan tindakan yang baik bagi dirinya sendiri. Sedangkan kemampuan siswa dalam menulis jurnal atau kegiatan selama proses belajar masih kurang diterapkan sehingga siswa tidak mengetahui kekurangan dan kelebihan selama proses belajar (Ige & Adu, 2016).

Berdasarkan pemaparan beberapa masalah tersebut, maka diperlukan suatu model guna mendukung siswa dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menganalisis data, menggunakan alat dan bahan dengan baik dan benar, serta menerapkan prosedur. Model pembelajaran yang cocok adalah inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki beberapa fase yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Hapsari & Sudarisman, 2012). Menurut Sukma, Laili, & Muliati, (2015) model pembelajaran inkuiri terbimbing dirancang sebagai model pembelajaran yang menuntut siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep dan juga pengetahuan melalui pengalaman kongkret sehingga akan tersimpan lebih lama di dalam otak karena pengalaman siswa tidak lagi berupa pengalaman abstrak.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing membutuhkan salah satu strategi yang cocok untuk menyempurnakan pembelajaran agar lebih baik. Salah satu strategi yang sesuai dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah strategi *reflective journal writing*. *Reflective journal writing* dapat

dijadikan sebagai *output* untuk merefleksi serta mengontrol perkembangan siswa secara berkelanjutan dengan tujuan menumbuhkan kesadaran siswa agar membiasakan diri untuk menulis setiap proses penemuan pengetahuan yang siswa lakukan (Al-rawahi & Al-balushi, 2015). Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Towndrow, Ling, & Venthan, (2008) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dipadu dengan strategi *reflective journal writing* dapat membuat siswa menjadi lebih mandiri dalam melakukan penilaian pribadi sejauh mana siswa memahami materi selama pembelajaran.

Pada penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang akan dipadukan dengan strategi *reflective journal writing* juga dibutuhkan kemampuan metakognisi siswa. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Adita & Azizah, 2016) bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan metokognisi siswa. Kemampuan metakognisi merupakan kesadaran setiap pribadi tentang proses berpikir yang dipelajari, sehingga dapat merefleksi dirinya sendiri serta mengontrol dengan optimal apa yang dilakukan.

Hal lain yang menunjang proses pembelajaran selain model dan strategi adalah materi pelajaran IPA. Salah satu materi IPA yang memerlukan dilakukannya percobaan agar siswa menemukan sendiri konsep dan pengetahuannya adalah materi getaran, gelombang, bunyi, sistem pendengaran dan juga sistem sonar. Materi tersebut dapat membangkitkan keingintahuan siswa, sehingga diharapkan siswa mempelajari materi yang

tertulis dalam KD 3.11 kelas VIII semester 2 dengan melakukan pengamatan secara langsung. Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dipadu dengan Strategi *Reflective Journal Writing* terhadap Kemampuan Metakognisi Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, identifikasi masalah yang muncul sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa rendah dalam memahami informasi secara menyeluruh, menganalisis data, memecahkan masalah, memakai alat dan bahan percobaan, menerapkan prosedur, dan melakukan investigasi.
2. Siswa kurang memiliki kesadaran secara penuh dalam mengontrol proses kognitif secara berkesinambungan sehingga tidak dapat memutuskan tindakan yang baik bagi dirinya sendiri.
3. Kemampuan siswa dalam menulis jurnal atau kegiatan selama proses belajar masih kurang diterapkan sehingga siswa tidak mengetahui kekurangan dan kelebihan selama proses belajar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada permasalahan pokok sebagai berikut.

1. Apakah ada perbedaan kemampuan metakognisi siswa sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing*?
2. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing* pada pembelajaran IPA di sekolah?
3. Bagaimana respons siswa pada pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui perbedaan kemampuan metakognisi siswa sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing*.
2. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing* pada pembelajaran IPA di sekolah.
3. Mengetahui respons siswa pada pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat bagi beberapa pihak diantaranya sebagai berikut.

1. Hasil penelitian diharapkan mampu berpengaruh terhadap kemampuan metakognisi siswa, sehingga siswa dapat merefleksi dirinya sendiri serta mengontrol dengan optimal apa yang dilakukan selama proses pembelajaran dan kehidupan sehari-hari.
2. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran aktif dan berpengaruh terhadap kemampuan metakognisi siswa.
3. Hasil penelitian penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan strategi *reflective journal writing* dapat dijadikan sebagai referensi untuk memperbaiki mutu pendidikan dan proses mengajar yang dilakukan oleh guru.

F. Batasan Penelitian

Mengingat banyak perkembangan akan muncul dalam permasalahan ini, maka perlu batasan agar terfokus dan tidak melebar dari ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan. Adapun batasan pada penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri tipe inkuiri terbimbing.
2. Model pembelajaran akan dipadukan dengan strategi *reflective journal writing* dengan *Gibb's Model*.

3. Penelitian dilakukan untuk mengukur kemampuan metakognisi siswa menggunakan angket *metacognitive awareness inventory* (MAI) diadopsi dari Schraw dan Dennison dengan enam indikator yang dikur, meliputi pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, pengetahuan kondisional, perencanaan, manajemen pengelolaan informasi, pemantauan pemahaman, strategi koreksi, dan evaluasi. Penelitian bertempat di SMP Barunawati kelas VIII semester 2 materi Getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan.

G. Definisi Istilah

Bagian ini menjelaskan mengenai definisi dari masing-masing variable yang dijadikan kata kunci pada penelitian. Adapun penelitian ini menggunakan beberapa kata kunci sebagai berikut.

1. Model pembelajaran inkuiri terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang digunakan dalam upaya menjadikan siswa untuk berpikir lebih aktif, sehingga siswa dapat menemukan pengetahuan baru serta bertanggung jawab atas diri sendiri dan orang lain dalam suasana pembelajaran menyenangkan (Ambarsari & Santosa, 2013).

2. Strategi *reflective journal writing*

Strategi *reflective journal writing* adalah suatu strategi yang memungkinkan siswa dalam menciptakan pengetahuan baru yang

dihubungkan dengan pengetahuan lama sehingga tercipta pembelajaran bermakna dan tersimpan dalam memori jangka panjang (Lee, 2013).

3. Kemampuan metakognisi

Kemampuan metakognisi dapat diartikan sebagai kemampuan siswa untuk mengetahui bagaimana seharusnya pembelajaran berlangsung yang berhubungan dengan kemampuan mengontrol, merencanakan, serta mengevaluasi diri sendiri (Wahyuningsih, Jamaluddin, & Karnan, 2015).