

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran pokok yang ada di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pembelajaran IPA adalah ilmu yang mengajarkan pengetahuan dengan mengembangkan daya nalar dan analisa sehingga persoalan di alam dapat dipahami (Widiawati, 2015). Suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan dalam mempelajari IPA sangat penting. IPA menyelesaikan permasalahan dengan cara mengumpulkan data dan mengamati dengan rinci terhadap objek yang akan dianalisis.

Berdasarkan penelitian, pencapaian nilai ujian nasional (UN) dianggap sangat penting karena masih menitikberatkan pada hasil (*result oriented*) daripada proses dalam pembelajaran IPA (Wisudawati, 2014). Proses dalam pembelajaran IPA dianggap tidak penting dalam bangku sekolah. Perilaku siswa yang tersirat untuk pembelajaran IPA belum menekankan pada kebermaknaan belajar. Hal tersebut tidak sesuai dengan ilmu IPA yang menekankan siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan menganalisis suatu objek melalui suatu proses eksperimen.

Tradisi *teacher oriented* atau berpusat pada guru masih sering digunakan dalam pembelajaran di sekolah (Mayangsari, 2014). Pembelajaran tersebut kurang memberdayakan siswa. Guru yang memusatkan diri sebagai pusat informasi menjadikan siswa malas dan ketergantungan. Siswa merasa pengetahuan yang akan dipelajari diberikan oleh guru begitu tidak berjalan secara optimal karena siswa akan selalu menunggu pengetahuan atau informasi dari guru

tanpa mencari tahu sendiri. *Teacher oriented* menjadikan siswa menjadi pasif dalam mencari pengetahuan atau informasi karena dalam pembelajaran guru bertindak sebagai subyek. Hal tersebut menyebabkan siswa kesulitan dalam mengembangkan kemampuan yang ada dalam diri siswa.

Menurut (Arafah dalam Sadiqin, 2017) pangkal masalah yang timbul berdasarkan sudut *instructional design* yaitu guru kurang bisa melaksanakan proses pembelajaran IPA secara runtut serta kesulitan dalam membangun pemahaman konsep siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membantu guru dalam menciptakan proses pembelajaran secara terstruktur agar siswa memahami suatu konsep materi. Pemahaman konsep materi dilakukan melalui beberapa tahapan yang menuntut siswa secara aktif menjadikan belajar dalam proses pembelajaran dapat bermakna.

Permasalahan tersebut menjadikan guru harus terus berinovasi dalam menentukan dan menerapkan model serta metode yang sesuai dalam proses pembelajaran. Solusi tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada di lapangan yaitu menggunakan model pembelajaran MID. Menurut (Utami, 2014) model MID adalah model yang efektif digunakan dalam menciptakan situasi belajar kondusif dan pengalaman belajar bermakna bagi siswa berupa pemahaman konsep, fakta serta mengaitkan berdasarkan lingkungan. Model pembelajaran MID merupakan pedoman guru dalam pembelajaran yang menekankan kebermaknaan dalam belajar dan proses pembelajaran secara runtut. Belajar bermakna tidak hanya siswa menghafal materi, akan tetapi memahami konsep

sehingga pengetahuan yang didapat tidak mudah lupa dengan menggabungkan fakta di lingkungan.

Metode eksperimen merupakan cara yang digunakan guru dalam memberikan kesempatan untuk melatih suatu percobaan kepada siswa baik secara kelompok maupun individu (Rismawati, 2016). Guru menciptakan situasi belajar secara aktif bagi siswa dengan melibatkan proses pencarian pengetahuan secara langsung, sehingga siswa antusias dalam proses pembelajaran. Metode eksperimen yang dilakukan guru akan memudahkan siswa dalam memahami konsep materi karena siswa menciptakan pengalaman dalam pencarian pengetahuan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh (Rismawati, 2016) yaitu penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Menurut (Hamdani, 2012) pemahaman konsep dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitan dengan konsep. Apabila siswa paham akan suatu konsep pada mata pelajaran, akan lebih mudah mengerjakan atau memecahkan soal dari guru asalkan konsep tersebut masih dalam ruang lingkup yang sama. Pemahaman konsep juga diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang paham akan konsep materi di sekolah apabila menjumpai masalah yang sama di lingkungan, maka akan lebih mudah dalam memecahkan masalah tersebut.

Materi dalam IPA mempelajari fenomena di alam yang memerlukan penalaran lebih oleh siswa (Wisudawati, 2014). Salah satu materi yang ada di IPA adalah cahaya. Materi cahaya terdapat dikelas VIII pada semester 2. Cahaya

merupakan materi yang konkrit dan terdapat di alam atau lingkungan sekitar yang membutuhkan pemahaman konsep. Salah satu contoh yaitu konsep dalam memahami bayangan yang terbentuk pada cermin dan lensa akan lebih mudah dipahami apabila siswa melakukan eksperimen secara langsung dengan menciptakan pengalaman sendiri dalam pencarian pengetahuan dan menjadikan belajar menjadi bermakna.

B. Identifikasi masalah

1. Pembelajaran IPA masih berorientasi pada hasil daripada proses.
2. Pembelajaran didominasi oleh guru (*teacher oriented*).
3. Pemilihan model dan metode yang tidak sesuai dengan situasi dan tujuan belajar dalam membangun pemahaman konsep siswa.

C. Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran MID berbasis eksperimen terhadap pemahaman konsep siswa?
2. Bagaimana pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran MID berbasis eksperimen?
3. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran MID berbasis eksperimen?
4. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran MID berbasis eksperimen saat proses pembelajaran pada materi cahaya?

D. Tujuan penelitian

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran MID berbasis eksperimen terhadap pemahaman konsep siswa.
2. Mengatahui pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran MID berbasis eksperimen.
3. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran MID berbasis eksperimen.
4. Mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran MID berbasis eksperimen saat proses pembelajaran pada materi cahaya.

E. Manfaat penelitian

1. Sebagai referensi pada penelitian berikutnya yang sesuai atau berkaitan dengan penelitian relevan yang sama.
2. Menambah wawasan dan pengalaman menggunakan model pembelajaran MID berbasis eksperimen.
3. Meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran, sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep dalam materi IPA.
4. Sebagai masukan kepada guru untuk menerapkan model dan metode yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran bermakna.
5. Memberi sumbangan pemikiran bagi sekolah sebagai dasar pengambilan kebijakan sekolah yang pada akhirnya bermanfaat untuk meningkatkan mutu pendidikan.

F. Batasan penelitian

1. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian yaitu model pembelajaran MID berbasis eksperimen.
2. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Kamal, Kabupaten Bangkalan.
3. Materi pembelajaran yang akan diambil dalam penelitian di kelas VIII dibatasi pada KD 6.3 menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa.
4. Indikator pemahaman konsep yang diterapkan yaitu mengingat pengetahuan tentang konsep dalam pikiran yang dibedakan dari hafalan, mengintegrasikan pengetahuan tentang konsep dengan keterkaitan konsep lainnya untuk mengembangkan penjelasan, menstransfer dan mengaplikasikan pengetahuan tentang konsep untuk memahami dan memecahkan masalah, dan alasan analogis tentang konsep.

G. Definisi istilah

1. Model pembelajaran dapat diartikan sebagai bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir dan disajikan secara khas oleh guru (Mujtahidin, 2014).
2. Model pembelajaran MID adalah pembelajaran yang mengutamakan kebermanfaatan belajar dan efektivitas dengan cara membuat kerangka kerja-aktivitas secara konseptual kognitif-konstruktivisme (Shoimin, 2013).
3. Metode eksperimen adalah suatu cara penyajian mata pelajaran dimana siswa secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri apa yang sedang dipelajari (Subekti, 2016).

4. Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dalam melakukan prosedur, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat (Zevika, 2012).