

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

*Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kompleks meliputi kemampuan analisis, pemecahan masalah, serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Jailani & Retnawati (2016) mengemukakan bahwa HOTS ditandai dengan adanya pemikiran yang melibatkan analisis, sintesis, dan evaluasi dalam taksonomi Bloom. Nofiana, dkk. (2014) menyatakan bahwa pentingnya penguasaan HOTS siswa terdapat dalam beberapa poin Standar Kompetensi Lulusan (SKL) sekolah menengah yaitu siswa dapat membangun dan menerapkan informasi atau pengetahuan secara logis, kritis, kreatif dan inovatif; menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan; serta menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah kompleks.

Pembelajaran berorientasi HOTS mulai diterapkan di Indonesia seiring diterapkannya kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan rujukan proses pembelajaran pada satuan pendidikan yang mengintegrasikan penguatan pendidikan karakter (Ariyana, dkk., 2018). Selain itu, kurikulum 2013 juga mengedepankan pentingnya memfasilitasi keterampilan berpikir tingkat tinggi (Retnawati, 2016). Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat Wardany, dkk. (2015) bahwa pembelajaran pada abad 21 menuntut siswa

untuk mampu mengembangkan keterampilan kompetitif yang berfokus pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis (*critical thinking*), pemecahan masalah (*problem solving*), keterampilan berkomunikasi (*communication skills*), melek teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology*), melek informasi (*information literacy*), dan melek media (*media literacy*).

Data hasil Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) pada tahun 2017 menunjukkan bahwa rata-rata nilai UNBK yang diperoleh siswa SMA/MA sederajat di Kabupaten Banyumas masih dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) (Puspendik, 2018). Ariyana, dkk. (2018) menyatakan bahwa keluhan yang timbul setelah pelaksanaan UN yaitu keluhan mengenai sulitnya soal-soal UN yang diberikatan kepada siswa, terutama soal MIPA. Nofiana, dkk. (2014) mengemukakan bahwa soal-soal dalam UN adalah soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi (*higher order thinking*) dibandingkan dengan soal yang biasa digunakan guru di sekolah.

Studi pendahuluan tentang tingkat berpikir siswa kelas X IPA tahun 2018 dilakukan di MA Negeri 2 Banyumas. Studi pendahuluan tersebut dilakukan dengan membagikan kuisioner analisis kebutuhan kepada siswa dan guru. Kuisioner yang dibagikan berisi model pembelajaran yang digunakan guru untuk memfasilitasi HOTS; bentuk soal yang digunakan guru untuk evaluasi; serta tingkat kognitif Bloom yang digunakan guru pada soal evaluasi.

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru yaitu proses pembelajaran yang pelaksanaannya masih berpusat pada guru. Hal tersebut membuat siswa menjadi kurang aktif dalam mengkreasi, menginovasi, mengambil keputusan serta memecahkan permasalahan. Selain itu, siswa kesulitan dalam mempelajari materi biologi karena cara belajar yang cenderung menghafalkan materi pembelajaran dan kurang terlatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil studi pendahuluan juga menunjukkan bahwa bentuk soal yang sering diujikan guru kepada siswa adalah bentuk pilihan ganda dengan tingkat kognitif C1-C3 yang termasuk pada level rendah, sedangkan soal dengan tingkat kognitif C4-C6 belum diberikan. Tipe soal C1-C3 tidak bisa digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi secara optimal karena soal tersebut tidak mampu digunakan untuk memfasiliasi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi dari suatu permasalahan yang ditemui.

Noma, dkk. (2016) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa. Sesuai dengan pernyataan tersebut, Retnawati (2016) mengemukakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013 untuk meningkatkan HOTS yaitu model *problem based learning* (PBL). Prinsip pembelajaran model PBL yaitu memberikan masalah sebagai langkah awal dalam proses pembelajaran.

Masalah yang disajikan kepada siswa dalam proses pembelajaran dapat berupa permasalahan yang bersumber dari potensi sumber daya manusia dan potensi sumber daya alam di daerah setempat. Salah satu permasalahan yang dapat menjadi kajian permasalahan dalam pembelajaran adalah keunggulan lokal daerah setempat. Asmani (2012) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis keunggulan lokal adalah pembelajaran yang memanfaatkan keunggulan lokal dalam aspek ekonomi, budaya, bahasa, teknologi informasi dan komunikasi, ekologi dan lain-lain, yang semuanya bermanfaat bagi pengembangan kompetensi peserta didik.

MA Negeri 2 Banyumas merupakan satuan pendidikan yang berada di Kabupaten Banyumas. Kabupaten Banyumas merupakan daerah yang memiliki keunggulan lokal yaitu tempe mendoan. Tempe mendoan berasal dari proses pengubahan kedelai utuh menjadi tempe melalui proses fermentasi yang memanfaatkan peran Fungi. Proses tersebut dapat dijadikan sebagai topik permasalahan dalam menerapkan model PBL yang digunakan untuk meneliti HOTS siswa pada materi kingdom Fungi di MA Negeri 2 Banyumas.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latarbelakang masalah, maka rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana pengaruh model PBL terhadap HOTS siswa pada materi kingdom Fungi di MA Negeri 2 Banyumas?
2. Bagaimana perbedaan HOTS siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen?

3. Apakah model pembelajaran di kelas eksperimen lebih baik dalam mempengaruhi HOTS siswa daripada model pembelajaran di kelas kontrol?

## C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap HOTS siswa pada materi kingdom Fungi di MA Negeri 2 Banyumas.
- b. Untuk mengetahui perbedaan HOTS siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- c. Untuk mengetahui model pembelajaran yang lebih baik dalam mempengaruhi HOTS siswa.

### 2. Manfaat Penelitian

#### a. Bagi Siswa

Melalui penerapan model PBL dapat mempengaruhi:

- 1) Kemampuan dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (HOTS).
- 3) Hasil belajar dan prestasi siswa.

#### b. Bagi Guru

- 1) Memperkenalkan model PBL dengan mengangkat permasalahan berbasis keunggulan lokal.

- 2) Memotivasi model PBL dengan mengangkat permasalahan berbasis keunggulan lokal daerah setempat yang dapat mempengaruhi HOTS siswa.

c. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai bahan masukan untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran guru agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik meningkat.
- 2) Memberikan gambaran model PBL yang mengangkat permasalahan berbasis keunggulan lokal terhadap HOTS siswa.

d. Bagi Peneliti

- 1) Sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya.
- 2) Sebagai dasar pembelajaran yang sama pada kompetensi dasar yang berbeda dalam menerapkan model PBL yang mengangkat permasalahan berbasis keunggulan lokal terhadap HOTS siswa.