

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas yang dibebankan padanya, karena hanya manusia yang dapat dididik dan mendidik. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional, moral, serta keimanan dan ketakwaan manusia (Sa'ud dan Makmun, 2006: 6). Menurut UU No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlakukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (Hasbullah, 2015: 4).

Dalam rangka mempersiapkan lulusan pendidikan memasuki era globalisasi yang penuh tantangan dan ketidakpastian, diperlukan pendidikan yang dirancang berdasarkan kebutuhan yang nyata di lapangan. Akhirnya kurikulum 2013 menjawab tantangan dan pergeseran paradigma pembangunan dari abad ke-20 menuju abad ke-21 (Kunandar, 2015). Secara tradisional tujuan utama pendidikan adalah transmisi pengetahuan atau proses membangun manusia menjadi berpendidikan (Danim, 2011: 40). Transfer pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah atau di lembaga pelatihan ke dunia nyata adalah sesuatu yang terjadi secara alami sebagai konsekuensi dari kepemilikan pengetahuan oleh peserta didik atau siswa. Tujuan akhir pendidikan adalah individu yang berkarakter atau bermoral, yaitu individu yang memiliki kebebasan, kesempurnaan, kemampuan baik, kebenaran, dan kesamaan (Mudyahardjo, 2012: 125).

Peran pendidikan di sekolah yang terdapat dalam kurikulum, berfokus untuk mengembangkan sumber daya manusia seperti kognitif, afektif dan psikomotorik, atau sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) merupakan salah satu sumber daya manusia, yang dalam hal ini adalah pengetahuan dan keterampilan, sehingga harus ditingkatkan dan dikembangkan. Oleh karena itu, salah satu indikasi keberhasilan peningkatan sumber daya manusia dalam bidang pendidikan adalah siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang baik karena tujuan utama pembelajaran pada abad 21 ini, adalah untuk mengembangkan dan meningkatkan berpikir tingkat tinggi siswa.

Evaluasi adalah suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan dan suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa. Demikian dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Evaluasi hasil pembelajaran nantinya akan memberikan gambaran tentang tingkat keberhasilan pembelajaran yang dilakukan, antara lain dalam hal pencapaian terhadap ketuntasan belajar siswa. Oleh karena itu, sebagai guru maupun calon guru, perlu memahami cara mengukur kualitas soal untuk suatu mata pelajaran termasuk mata pelajaran biologi (Purwanto 2009: 3).

Evaluasi merupakan proses sistematis yang terencana dan dilakukan secara berkesinambungan. Evaluasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui, memperbaiki serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dilakukan Arifin dalam Iffa (2014: 3). Pelaksanaan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui daya saing akademik peserta didik Indonesia secara global yang berkenaan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi ini. Fakta menunjukkan bahwa prestasi IPA Indonesia berada pada ranking 50 dari 53 negara (*TIMSS and TIMSS Advanced*, 2016), sedangkan untuk PISA yang dilaporkan oleh *the Organization for*

Economic Co-Operation and Development (OECD) berada pada peringkat 62 dari 70 negara (Iswadi dalam Elyana, 2016: 3).

Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa ditinjau dari mata pelajaran IPA belum menggambarkan secara optimal tujuan kognitif yang dibutuhkan peserta didik dalam menghadapi persaingan akademik tingkat global. Kemampuan *Higher Order Thinking Skill* atau berpikir tingkat tinggi adalah konsep reformasi pendidikan yang didasarkan pada pembelajaran taksonomi seperti taksonomi bloom. Dalam Taksonomi Bloom, keterampilan yang melibatkan analisa, evaluasi, dan sistesis dianggap tatanan yang lebih tinggi yang membutuhkan metode pembelajaran pengetahuan fakta dan konsep menurut (Fahmi dalam Elyana, 2014: 3).

Hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Pekanbaru, mengenai *Analisis Higher Order of Thinking Skills* (HOTS) bahwaguru belum melaksanakan atau jarang dalam memberikan evaluasi berupa soal-soal HOTS pada siswa. Soal cenderung lebih banyak menguji aspek ingatan peserta didik, dan soal-soal yang dibuat kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik, maka dari itu siswa di SMA Negeri 2 belum terlatih dalam mengerjakan soal HOTS dan tingkat berfikir siswa masih dikategorikan rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Shidiq, dkk (2017) menyatakan hasil soal keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Surakarta dapat disimpulkan sebanyak 7,4% siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat rendah, 25,2% rendah, 52,7% sedang dan 14,7% tinggi.

Menurut Depdikbud (2013), melatih HOTS siswa merupakan tujuan kurikulum yang terutama dalam Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMA/MA dan tuntutan bagi guru yang tercantum pada Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. Agar siswa dapat mengembangkan kemampuan tersebut, maka HOTS harus biasa dilatihkan. Dengan demikian, dalam proses pembelajaran di kelas guru perlu memberikan soal-soal atau latihan yang memuat HOTS, atau ketika mengadakan suatu tes/ujian seperti ulangan harian, UTS atau UKK, guru memberikan soal-soal yang memuat HOTS, walaupun hanya beberapa butir soal saja (Arifin & Herawati, 2015: 784).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian. Hasil penelitian ini diharapkan mampu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan mengetahui tingkat berpikir tingkat tinggi pada soal ulangan harian siswa pada pelajaran biologi tingkat SMA/MA, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis *Higher Order of Thinking Skills* (HOTS) Siswa XI IPA SMA Negeri 2 Pekanbaru pada Materi Sistem Ekskresi Tahun Ajaran 2017/2018”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah

- 1) Guru belum melaksanakan atau jarang dalam memberikan evaluasi berupa soal-soal HOTS pada siswa.
- 2) Soal cenderung lebih banyak menguji aspek ingatan peserta didik.
- 3) Soal-soal yang dibuat kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

1.3 Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada siswa kelas XI IPA dengan Kompetensi Dasar 3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia. Pada penelitian ini hanya diambil pada aspek pengetahuan saja. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan HOTS menurut Taksonomi Bloom revisi serta soal ulangan harian yang dibuat oleh penulis dan beberapa soal diambil dari sumber buku Nurhayati & Wijayanti (2017) dengan validasi oleh ahli.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan oleh peneliti di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam mengerjakan soal ulangan harian pada materi sistem ekskresi kelas XI IPA tingkat SMA/MA Tahun Ajaran 2017/2018?”

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini:

Untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* siswa dalam menyelesaikan soal ulangan harian pada materi sistem ekskresi tingkat SMA/MA.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1) Bagi Guru

Sebagai bahan informasi untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam mengerjakan soal HOTS dan untuk meningkatkan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

2) Bagi Siswa

Dengan adanya analisis HOTS terhadap soal-soal HOTS ini diharapkan siswa dapat lebih terampil, teliti, dan dapat melatih peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi, sesuai tuntutan zaman dan persaingan akademik tingkat global.

3) Bagi Pemerintah

Hasil penelitian analisis HOTS siswa terhadap soal-soal HOTS biologi tingkat SMA ini dapat dijadikan pedoman dalam menentukan kisi-kisi UN.

4) Bagi Peneliti

Diharapkan menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman serta menjadi dasar dalam rangka terus melakukan pengembangan dan pembaharuan untuk meningkatkan kemampuan siswa.

1.6 Defenisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran terhadap maksud dari judul penelitian ini, maka didefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

- 1) Analisis butir soal merupakan proses pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi dari jawaban siswa untuk membuat keputusan tentang setiap penilaian Hasibuan (2013: 5).
- 2) *Higher Order Thinking Skill* atau berpikir tingkat tinggi adalah konsep reformasi pendidikan yang didasarkan pada pembelajaran taksonomi seperti taksonomi Bloom. Dalam Taksonomi Bloom, keterampilan yang melibatkan analisa, evaluasi, dan sistesis dianggap tatanan yang lebih tinggi yang membutuhkan metode pembelajaran pengetahuan fakta dan konsep (Fahmi dalam Elyana 2014: 3).