

## KEMAMPUAN MAHASISWA CALON GURU PENDIDIKAN BIOLOGI UNTIRTA DALAM PEMBUATAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS)

Iing Dwi Lestari<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Biologi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

\*Corresponding author: [iingdwiles@untirta.ac.id](mailto:iingdwiles@untirta.ac.id)

### Abstrak (Bahasa Indonesia)

Keterampilan abad 21 menuntut mahasiswa calon guru biologi untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi di dalam pembelajarannya. Salah satu kemampuan tersebut adalah mahasiswa mampu melakukan penilaian dalam pembelajaran dengan membuat soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) yang baik dan tepat. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh mahasiswa calon guru biologi dalam pembuatan soal HOTS. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 76,1% mahasiswa telah memiliki pemahaman yang cukup baik terkait soal HOTS dan 48,3% mahasiswa masih kurang baik dalam membuat soalnya.

**Kata kunci:** biologi, kemampuan mahasiswa, HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)

### Abstract (bahasa Inggris)

21st century skills require prospective biology teacher students to have higher-order thinking skills in their learning. One of these abilities is that students are able to make assessments in learning by making good and precise HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) questions. The purpose of this study was to determine how the application of higher order thinking skills possessed by biology teacher candidate students in making HOTS questions. This research is a qualitative descriptive study. The results showed that 76.1% of students had a fairly good understanding of HOTS questions and 48.3% of students were still not good at making the questions.

**Keywords:** biology, the ability of students, HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran dengan mengembangkan keterampilan abad 21 memaksa mahasiswa calon guru biologi harus mampu menguasai materi, strategi pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Pembelajaran berbasis *HOTS* (*Higher Order Thinking Skill*) mulai digalakkan untuk pencapaian kompetensi abad ke-21 yang terdiri dari kemampuan untuk berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Kompetensi ini bisa tercapai apabila proses pembelajaran dan penilaian mengarah pada terwujudnya keterampilan berpikir tingkat tinggi. Belajar berpikir kritis sebagai ciri dari *HOTS* tidak seperti belajar tentang materi secara langsung, tetapi berpikir kritis berkaitan dengan bagaimana memecahkan masalah yang saling berkaitan satu dengan lainnya.

Pengertian kemampuan menurut Kamus besar Bahasa Indonesia adalah kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan. Kemampuan menurut Lendi (2010) adalah kesanggupan, kecakapan serta kekuatan seorang individu dalam melakukan pekerjaan dimana dalam

pekerjaan itu membutuhkan mental berfikir guna dapat memecahkan masalah. Yusdi (2010) berpendapat bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri Jadi kemampuan mahasiswa merupakan kecakapan atau kesanggupan yang dikuasai oleh mahasiswa yang digunakan untuk melakukan suatu aktifitas atau kegiatan.

Soal *HOTS* merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*) (Kemendikbud, 2018). Dimana pada konteks ini, pembuatan soal *HOTS* mengukur kemampuan, seperti transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis

Maharani (2018) berpendapat bahawa mutu para pendidik masih tergolong rendah, bahkan ada yang belum paham tentang konsep *HOTS*. Oleh sebab itu peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh mahasiswa calon guru biologi Untirta dalam pembuatan soal *HOTS*.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengangkat fakta, keadaan, variabel, dan fenomena-fenomena yang terjadi ketika penelitian berlangsung dan menyajikan data apa adanya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2020 dengan subjek 20 mahasiswa Pendidikan Biologi Untirta semester 3 TA 2020/2021. Teknik pengumpulan data berupa angket dan lembar kerja mahasiswa.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan angket yang diisi oleh mahasiswa tentang kemampuannya dalam pembuatan soal *HOTS* diperoleh nilai sebesar 76,1% berkategori cukup baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa cukup mampu memahami dengan baik tentang pembuatan soal *HOTS* dan juga karakteristiknya. Beberapa karakteristik pengembangan soal *HOTS*, yaitu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga menuntut peserta didik benar-benar berpikir tidak hanya mengingat, berbasis pada permasalahan kontekstual, menggunakan stimulus yang menarik, dan mengelola kompleksitas kognitif dan tingkat kesukaran secara terpisah.

Namun berdasarkan hasil analisis soal *HOTS* yang telah dibuat mahasiswa menunjukkan perolehan nilai sebesar 48,3% berkategori kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam pembuatan soal *HOTS* masih rendah. Ada beberapa kemampuan atau keterampilan yang harus dikuasai oleh seseorang dalam membuat soal *HOTS* yaitu kemampuan dalam menganalisis KD, menyusun kisi-kisi soal, menentukan bentuk stimulus serta menentukan deskripsi stimulus dan membuat pedoman penskoran atau kunci jawaban.

Berdasarkan hasil analisis soal *HOTS* yang dibuat oleh mahasiswa, ditemukan hambatan berupa mahasiswa kesulitan dalam menentukan soal yang sesuai dengan kata kerja operasional yang terdapat dalam indikator pembelajaran yang berbasis *HOTS*, dan mahasiswa yang memiliki perbedaan kemampuan dalam berpikirnya. Tujuan utama dari *HOTS* adalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang

lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis informasi, berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah menggunakan pengetahuan yang dimiliki serta membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks (Saputra, 2016). Oleh sebab itu kemampuan mahasiswa calon guru biologi Untirta masih harus ditingkatkan lagi terkait dengan kemampuannya dalam pembuatan soal HOTS.

#### **4. KESIMPULAN**

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian adalah mahasiswa calon guru biologi telah paham tentang penyusunan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*), namun masih kurang baik dalam membuat soalnya.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Kemendikbud. (2018) *Buku Penilaian Berorientasi pada Higher Order Thinking Skills: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lendi, NT. (2015) Pengaruh Strategi Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol 6 No. 2
- Maharani, E. (2018) *Kemendikbud Akui Banyak Guru Salah Persepsi Terkait HOTS*. Dalam [Republika.co.id](http://Republika.co.id), 27 Desember 2018. Jakarta.
- Saputra, Hatta. (2016) *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Bandung: SMILE's Publishing.
- Yusdi, M. (2010) *Penilaian Prestasi Kerja*. Jakarta: Balai Pustaka