

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Siswa di Kabupaten Cirebon setelah lulus pendidikan Sekolah Mengah Atas hanya sekitar 40% yang melanjutkan ke Perguruan Tinggi, dimana dari 40% tersebut tidak semuanya masuk ke dalam Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Hal ini dikarenakan sulitnya masuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN) menggunakan seleksi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) salah satunya adalah SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) dengan menggunakan Ujian Tulis Basis Komputer (UTBK) sebagai syarat wajibnya. Menurut Amalia & Wahyuni, (2020) pada tahun 2017 tercatat bahwa hanya 14% peserta yang lolos SBMPTN, sedangkan pada tahun 2018 tercatat hanya 165.831 peserta yang diterima dari 860.001 peserta atau hanya 19,28%. Adapun dalam penelitian Sari & Setiawan, (2020) menyebutkan bahwa berdasarkan data dari Kemenristekdikti jumlah peserta lolos SBMPTN tahun 2019 hanya sebanyak 23,61% dari jumlah pendaftar. Hal ini menunjukkan terjadi persaingan yang ketat untuk masuk dalam Perguruan Tinggi Negeri (PTN).

Salah satu faktor sulitnya seleksi SBMPTN adalah soal yang telah dibuat dengan sedemikian rupa menggunakan soal kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini sebagaimana menurut Amalia & Wahyuni, (2020) menyebutkan bahwa soal-soal SBMPTN sudah memasukan level kognitif menganalisis, mengevaluasi serta mencipta dalam kisi-kisi soal yang diujikan. Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) sendiri adalah proses berpikir yang menuntut siswa memanipulasi informasi dan ide-ide yang ada dengan cara tertentu untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dan menciptakan sesuatu yang baru. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimaksud disini adalah siswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pembelajaran ke konteks yang baru, “baru” yang dimaksud disini adalah aplikasi yang belum dipikirkan oleh siswa sebelumnya (Musdalifah et al., 2020). Pada pemikiran tingkat tinggi, siswa akan cenderung

untuk menggunakan logika daripada hanya mengingat dan menghafal materi, sehingga siswa akan menguasai konsep-konsep dan dapat memecahkan masalah yang lebih kompleks (Amalia & Hadi, 2020).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai kegiatan berpikir yang melibatkan level kognitif hirarki tinggi dari taksonomi berpikir Bloom sebagaimana menurut Anderson & Krathwohl, (2010) yang telah merevisi taksonomi ini dengan mengklasifikasikan enam proses kognitif mulai dari jenjang proses berpikir terendah sampai tertinggi yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan kreasi atau mencipta (C6). Terdapat dua level berpikir kritis siswa, yakni *Low Order Thinking* (C1-C3) dan *High Order Thinking* (C4-C6) (Afrita & Darussyamsu, 2020).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan keterampilan yang mencakup keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) (Mutia, 2021). Berkaitan dengan berpikir kritis menurut Eliana, (2020) berpikir kritis (*critical thinking*) merupakan proses mental yang melibatkan aktivitas kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kemampuan proses menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*). Kemampuan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta merupakan kemampuan yang harus dikembangkan siswa agar dapat berpikir tingkat tinggi (Afrita & Darussyamsu, 2020).

Namun, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di MAN 3 Buntet Pesantren Cirebon didapatkan bahwa dalam pembelajaran banyak guru tidak menerapkan pembelajaran yang membuat siswa berpikir tingkat tinggi sehingga guru khawatir untuk memberikan evaluasi pembelajaran berupa soal yang memiliki level berpikir tingkat tinggi karena mengetahui dengan baik kemampuan siswanya itu belum mencapai pada tahap tersebut. Dalam pengaplikasian evaluasi pembelajaran guru hanya menggunakan soal dengan level kognitif C1-C3, hal ini menunjukkan soal tersebut belum termasuk pada kategori HOTS. Soal yang diberikan pada siswa Sekolah Menengah Atas pun

masih menggunakan soal yang terdapat pada buku cetak, LKS ataupun internet. Sebagaimana menurut Afrita & Darussyamsu, (2020) mengatakan bahwa soal-soal latihan yang terdapat pada buku biologi masih pada tingkatan *Low Order Thinking*. Maka dapat diketahui bahwa banyak guru yang belum terbiasa membuat dan memberikan soal dengan kriteria HOTS. Hal ini dikarenakan tidak adanya pembahasan khusus dari Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang ada Wilayah Tiga Cirebon mengenai evaluasi pembelajaran yang sesuai untuk Siswa Menengah Atas.

Pada tingkat SMA level kognitif yang diberikan semestinya sudah sampai pada kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) yang merupakan level HOTS. Persentase soal untuk persebaran level kognitif jenjang SMA/MA yang seharusnya untuk C1 dan C2 30%, C3 dan C4 40%, C5 dan C6 30% (Ernawati, 2020).

Siswa yang terbiasa mengerjakan soal *Low Order Thinking Skills* akan berdampak pada saat mereka dihadapkan dengan soal-soal olimpiade dan soal SBMPTN yang tentunya memiliki level soal tinggi. Sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 dan Era Revolusi Industri 4.0 yang lebih berorientasi pada kemampuan berfikir kritis siswa, maka dalam pembelajaran diharapkan guru membiasakan siswa berfikir kritis salah satunya melalui soal-soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) agar siswa mampu bersaing, kreatif, inovatif serta kompetitif sehingga mampu bersaing secara global (Ernawati, 2020).

Soal-soal HOTS pada konteks asesmen dalam pembelajaran digunakan mengukur kemampuan: (1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, (2) memproses dan menerapkan informasi, (3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, (4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis. Maka dapat diketahui bahwa soal-soal HOTS menekankan pada kemampuan pemahaman konsep terlebih dahulu, memproses dan menerapkan informasi berdasarkan atas pemberian masalah yang kemudian ditanggapi berupa berpikir kritis (Febrianti et al., 2021). Adapun menurut Himmah, (2019) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa soal yang digunakan untuk mengukur

HOTS tidak dapat sembarang soal, tetapi soal yang memiliki sifat antara lain: (1) mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi; (2) berbasis masalah kontekstual; (3) menggunakan bentuk soal yang beragam seperti pilihan ganda, uraian, isian singkat dan sebagainya. Soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki beberapa indikator, yaitu: (1) *non-algorithmic*; (2) cenderung kompleks; (3) memiliki solusi yang mungkin lebih dari satu; dan (4) membutuhkan usaha untuk menemukan struktur dan ketidakaturan.

Dalam menyusun sebuah soal yang memiliki level kognitif berpikir tingkat tinggi terdapat sebuah aturan yaitu penggunaan Kata Kerja Operasional (KKO) berdasarkan taksonomi Bloom (revisi) pada ranah kognitif. Begitu juga ketika menganalisis soal dengan menggunakan Taksonomi Bloom aturan penggunaan Kata Kerja Operasional (KKO) tetap berlaku, dimana penjabaran dari Kata Kerja Operasional (KKO) dengan tingkatan berpikir menganalisis (*analyzing*) memuat KKO menganalisis, menyeleksi, dan memecahkan; tingkatan berpikir mengevaluasi (*evaluating*) memuat KKO memerinci, menyimpulkan, membuktikan dan memprediksi; serta tingkatan berpikir mencipta (*creating*) memuat KKO menghubungkan, memperjelas dan merencanakan (Eliana, 2020).

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa presentase soal HOTS disusun guru masih berkisar 11% pada ujian akhir semester (Ernawati, 2020); kurang dari 6% pada perangkat soal ujian akhir sekolah (Utami & Aryeni, 2018); 0% soal yang dikategorikan HOTS pada soal ulangan harian mata pelajaran biologi di SMAN 10 Gowa (Musdalifah et al., 2020); dan 0% berkategori HOTS pada soal persiapan ujian nasional IPA tahun 2018 (Wijaya et al., 2019).

Hal ini juga didukung oleh studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan mengakses *website* yang direkomendasikan oleh guru yang berisi latihan soal Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran biologi kelas XI SMA/MA tahun pelajaran 2021/2022, dimana dalam 40 soal yang tersedia setelah dianalisis terdapat soal dengan level kognitif mengingat (C1) 45%, soal dengan level kognitif memahami (C2) 40%, soal dengan level kognitif

mengaplikasi (C3) terdapat 10% dan soal dengan level kognitif menganalisis (C4) terdapat 5%, dan tidak terdapat soal dengan level kognitif mengevaluasi (C5) ataupun mencipta (C6). Maka dapat diketahui soal tersebut didominasi oleh soal yang memiliki tingkat kognitif C1-C3 atau *Low Order Thinking Skills* (LOTS) sebesar 95% dan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) hanya sebesar 5%. Dapat disimpulkan bahwa soal latihan tersebut belum memadai untuk digunakan bagi siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa rendahnya kualitas soal yang dibuat oleh guru dalam mengukur berpikir tingkat tinggi siswa (Musdalifah et al., 2020). Dengan mendominasinya soal dengan level kognitif C1-C3 menghasilkan siswa yang tidak memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi. Ketidakmampuan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis akan menyebabkan siswa tersebut tidak mampu dalam mengembangkan ide-ide baru yang dibutuhkan untuk pengembangan karya atau usaha, sehingga ketika mendapati sebuah tantangan di luar dunia Pendidikan, siswa tidak terbiasa untuk melatih pikirannya untuk selalu berpikir kreatif dan tidak merasa aman ketika harus mengikuti perubahan signifikan di dalam kehidupannya (Rifana et al., 2021).

Solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, guru seharusnya membiasakan siswa mengerjakan instrument penilaian yang berada pada tipe HOTS yaitu dengan tingkatan kognitif C4-C6, sehingga siswa tidak hanya terlatih menghafal dan menyampaikan kembali apa yang dihafalnya, melainkan siswa mampu memecahkan masalah pada situasi baru, berpikir kritis, serta mentransformasi pengetahuan serta pengalaman secara langsung. Harapan untuk pendidikan di Indonesia adalah mewujudkan siswa yang berpikir tingkat tinggi sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan Indonesia (Putri et al., 2018). Lebih dari itu, berpikir tingkat tinggi juga berkaitan dengan tercapainya tujuan pendidikan, yaitu memampukan siswa dengan karakter beriman dan bertakwa kepada Tuhan, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, kreatif serta

menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab untuk menghadapi kehidupannya setelah menamatkan sekolah (Rifana et al., 2021).

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa penilaian memiliki peranan yang sangat penting untuk meningkatkan mutu dan tercapainya tujuan pendidikan Indonesia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk Menganalisis Soal Ditinjau Berdasarkan Tipe *High Order Thinking Skills* Menggunakan Taksonomi Bloom dan *Critical Thinking* pada Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi. Dimana penelitian ini masih jarang dilakukan karena analisis soal tipe HOTS dengan menggunakan Taksonomi Bloom dan *Critical Thinking*. Digunakan soal Ujian Akhir Semester (UAS) dikarenakan soal Ujian Akhir Semester (UAS) merupakan salah satu bentuk penilaian untuk melihat sejauh mana siswa dalam menyerap materi dari guru yang dilaksanakan setiap akhir semester. Agar dapat mengukur kemampuan siswa maka soal UAS sebaiknya dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui level kognitifnya. Soal yang sudah diketahui level kognitifnya, bermanfaat bagi guru untuk memudahkan mengetahui tingkat kognitif yang bisa dicapai oleh siswa (Ernawati, 2020).

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan refleksi guna memperbaiki instrument penilaian yang menjadi alat dalam kegiatan penilaian sekolah, serta bisa dijadikan bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan, sehingga berdampak pada mutu dan kualitas Pendidikan. Sejalan dengan rencana strategi program Pendidikan nasional, diantaranya peningkatan kompetensi dan daya saing bangsa. Salah satunya dengan cara meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan membiasakan siswa mengerjakan soal-soal pada tingkatan C4-C6 (Putri et al., 2018).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa yang telah lulus Sekolah Menengah Atas hanya sekitar 40% yang melanjutkan ke Perguruan Tinggi, dimana dari 40% tersebut tidak semuanya

masuk ke dalam Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Hal ini dikarenakan sulitnya masuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dengan melalui seleksi.

2. Salah satu seleksi masuk perguruan tinggi negeri (PTN) adalah SBMPTN (Seleksi Bersama Perguruan Tinggi Negeri) dengan menggunakan Ujian Tulis Basis Komputer (UTBK) sebagai syarat wajibnya dengan data pada tahun 2019 yang diterima hanya 23, 61% dari jumlah pendaftar.
3. Salah satu faktornya karena sulitnya seleksi SBMPTN adalah soal yang diujikan telah dirancang sedemikian rupa dengan menggunakan soal berpikir tingkat tinggi (HOTS).
4. Pada kenyataannya saat peneliti melakukan studi pendahuluan pada PLP di MAN 3 Buntet Pesantren Cirebon diketahui bahwa banyak guru tidak menerapkan pembelajaran yang membuat siswa berpikir tingkat tinggi sehingga guru khawatir untuk memberikan evaluasi pembelajaran berupa soal pada level berpikir tingkat tinggi karena mengetahui dengan baik kemampuan siswanya itu belum mencapai pada tahap tersebut.
5. Dalam pengaplikasian evaluasi pembelajaran guru hanya membuat soal dengan level kognitif C1-C3. Soal yang diberikan pada siswa Sekolah Menengah Atas pun masih menggunakan soal yang terdapat pada buku cetak, LKS ataupun internet.
6. Hal ini dikarenakan tidak adanya pembahasan khusus dari Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang ada Wilayah Tiga Cirebon mengenai evaluasi pembelajaran yang sesuai untuk Siswa Menengah Atas.
7. Hal ini juga didukung oleh studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan mengakses *website* yang direkomendasikan oleh guru yang berisi latihan soal Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran biologi kelas XI SMA/MA tahun pelajaran 2021/2022, dimana dalam 40 soal yang tersedia setelah dianalisis didapatkan hasil bahwa soal tersebut didominasi oleh soal yang memiliki tingkat kognitif C1-C3 atau *Low Order Thinking Skills* (LOTS) sebesar 95% dan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) hanya sebesar 5%. Maka soal latihan tersebut belum memadai untuk digunakan bagi siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas.

8. Pada tingkat SMA level kognitif yang diberikan semestinya sudah sampai pada kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) yang merupakan level HOTS.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya terbatas pada Soal Ujian Akhir Semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI IPA tahun pelajaran 2021/2022 dengan cakupan sekolah yang ada di Kabupaten Cirebon yaitu diantaranya adalah SMAN 1 Lemahabang, MAN 3 Buntet Pesantren Cirebon dan MA NU Putri Buntet Pesantren Cirebon.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana muatan KD pada soal Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil pada mata pelajaran biologi kelas XI yang dibuat oleh guru di Kabupaten Cirebon tahun ajaran 2021/2022?
2. Bagaimana kualitas soal Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil pada mata pelajaran biologi kelas XI ditinjau berdasarkan Tipe *High Order Thinking Skills* (HOTS) Menggunakan Taksonomi Bloom di Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2021/2022?
3. Bagaimana kualitas soal Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil pada mata pelajaran biologi kelas XI ditinjau berdasarkan Tipe *High Order Thinking Skills* (HOTS) Menggunakan *Critical Thinking* di Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2021/2022?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis muatan KD pada soal Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil pada mata pelajaran biologi kelas XI yang dibuat oleh guru di Kabupaten Cirebon tahun ajaran 2021/2022

2. Untuk menganalisis kualitas soal Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil pada mata pelajaran biologi kelas XI ditinjau berdasarkan Tipe *High Order Thinking Skills* (HOTS) Menggunakan Taksonomi Bloom di Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2021/2022.
3. Untuk menganalisis kualitas soal Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil pada mata pelajaran biologi kelas XI ditinjau berdasarkan Tipe *High Order Thinking Skills* (HOTS) Menggunakan *Critical Thinking* di Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2021/2022.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya serta menambah keilmuan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang evaluasi pendidikan.
- b. Hasil dan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber atau bahan bagi peneliti lainnya dalam melakukan penelitian yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menyusun soal selanjutnya agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal.
- b. Bagi sekolah, hasil dari penelitian ini akan di sumbangkan yang nantinya dapat digunakan untuk meningkatkan proses evaluasi tiap tahunnya.
- c. Bagi peneliti, menambah ilmu pengetahuan peneliti mengenai kualitas soal ujian akhir semester biologi kelas XI IPA yang diujikan di SMA/MA kabupaten Cirebon.