

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga siap untuk menghadapi pesatnya perkembangan zaman serta permasalahan yang ada. Menurut Dirjen Guru dan Tenaga Kerja (2021) pada perkembangan abad 21 ini peserta didik dituntut untuk menguasai keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, kolaborasi, dan komunikasi. Keterampilan-keterampilan diatas dapat diupayakan dengan penerapan kurikulum 2013, Pendidikan dirancang untuk dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif, kreatif dan mandiri serta memiliki kecakapan hidup yang dibutuhkan di abad 21 ini. Salah satu hal penting yang harus dikuasai oleh peserta didik ialah keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis seringkali dikaitkan dengan proses diri dalam pengambilan keputusan, pemecahan masalah, menganalisis dan penarikan kesimpulan. Menurut Rohmatin (2012), dengan berpikir kritis seseorang dapat menemukan suatu makna pada informasi yang didapat sehingga diperoleh suatu kecocokan dengan masalah yang coba diselesaikan serta dapat mengambil keputusan yang tepat dengan mengetahui alasan-alasan yang logis. Berpikir kritis dapat termasuk suatu kemampuan kita untuk bagaimana mempercayai suatu informasi dan mengolah informasi tersebut menjadi suatu keputusan atau tindakan yang berguna dalam suatu pemecahan masalah.

Keterampilan berpikir kritis pada Kurikulum 2013 dapat dikategorikan kedalam ranah kognitif (Ramdani dan Badriah, 2018). Hasil belajar dapat dijadikan salah satu tolak ukur keberhasilan peserta didik dalam ranah kognitif. Menurut Slameto (2015) peserta didik mendapatkan hasil belajar sebagai suatu dampak yang diperoleh dari sebuah proses atau usaha dalam belajar sehingga mengalami perubahan tingkah laku ke arah yang positif . Hasil belajar juga dapat dijadikan tolak ukur oleh guru seberapa jauh pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal berasal dari luar diri seperti keluarga,

sekolah dan masyarakat, sedangkan Faktor internal berasal dari dalam diri seperti fisik dan psikologis (Djamaluddin & Wardana: 2019). Psikologis dalam hal ini merupakan hal utama dalam faktor internal yang menentukan intensitas belajar seseorang. Menurut Slameto (Supriyanto, 2016), Faktor psikologis yang utama dalam mempengaruhi proses hasil belajar anak salah satunya ialah kecerdasan.

Kecerdasan menjadi salah satu hal mempengaruhi hasil belajar seseorang. Tidak hanya hasil belajar saja tetapi termasuk ke kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Junining (2015), Kecerdasan dapat dibagi menjadi Kecerdasan Intelektual (IQ), Kecerdasan Emosional (EQ) dan Kecerdasan Spiritual. Kecerdasan intelektual (IQ) berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk memahami suatu konsep, menganalisis konsep serta merealisasikan konsep tersebut dalam kehidupan selain itu dapat dimanifestasikan dalam kemampuan menganalisis dan mengevaluasi suatu informasi (Matzel & Sauce; 2017).

Berbeda dengan Kecerdasan emosional yang lebih menekankan pada pengendalian diri, mengolah emosi dan interaksi dengan individu lain, Kecerdasan Intelektual lebih penekankan pada berpikir rasional dan logika. Hal ini sejalan dengan pendapat Puspitacandri *et al* (2020) bahwa IQ mencakup kemampuan abstraksi, kemampuan berpikir, dan kemampuan adaptasi sedangkan EQ mencakup kemampuan untuk mengenali dan mengendalikan emosi yang berkaitan dengan diri maupun orang lain. IQ dapat dikatakan sebagai kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah atau merencanakan suatu solusi.

Berdasarkan penjelasan diatas, seharusnya tes IQ peserta didik cukup mampu untuk membantu guru dalam mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami suatu konsep serta seberapa baik peserta didik dalam mengolah suatu informasi yang didapat untuk memecahkan suatu permasalahan. Menurut Gardner (thirteen ed Online: 2004) ada 8 kategori tes IQ yang diukur yaitu kecerdasan verbal linguistic, kecerdasan gerakan badan, kecerdasan logika matematis, kecerdasan spasial visual, kecerdasan musical, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik seharusnya dapat berbanding lurus

dengan data tes IQ peserta didik. Dengan IQ yang tinggi diharapkan peserta didik mampu mendapat hasil belajar yang tinggi serta menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis.

Dalam penelitian ini, materi yang memungkinkan untuk diukur ialah materi keanekaragaman hayati. Pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2, siswa dituntut mampu untuk menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya beserta ancaman dan pelestariannya (Kemendikbud: 2016). Hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai di antara lain mencakup pengetahuan mengenai biodiversitas keanekaragaman hayati di Indonesia, tingkat keanekaragaman hayati hingga mekanisme penurunan dampak kerusakan keanekaragaman hayati. Pada materi ini terdapat permasalahan yang berhubungan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari yang memungkinkan untuk ditemukan solusinya oleh peserta didik. Sehingga pembelajaran akan menjadi efektif dan dengan cepat melatih peserta didik dalam mengembangkan daya nalarnya untuk berpikir kritis. Oleh karena itu, materi keanekaragaman yang digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis serta menganalisis pemahaman konsep yang dinyatakan dalam hasil belajar.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Adi dan Junining (2013) diketahui bahwa inteligensi berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam membaca. Dalam hal ini tes IQ tidak hanya mengukur inteligensi mahasiswa tetapi juga untuk mengetahui kemampuan verbal dan perilaku mahasiswa. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Supriyanto (2016) diketahui bahwa Kecerdasan intelektual berpengaruh pada hasil belajar matematika karena dalam hal ini intelegensi mempengaruhi beberapa kemampuan menggunakan bilangan dan angka. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggi dan Corebima (2015) bahwa terdapat hubungan antara Kecerdasan Intelektual dengan Hasil belajar biologi SMA di kota Medan dengan nilai koefisien 0.760.

Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi SMA Negeri 3 Tasikmalaya serta observasi langsung pada 19 – 23 September 2022, diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi antar siswa kelas X dan juga tingkat keaktifan

siswa di kelas. Keaktifan siswa dalam pembelajaran termasuk mengajukan pertanyaan dan berargumen dapat menjadi salah satu indikasi apakah siswa memiliki kemampuan berpikir kritis (Asrori, 2020). Selain tingkat keaktifan siswa, hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 3 Tasikmalaya juga berbeda, dilihat dari nilai ulangan harian beberapa siswa yang masih dibawah KKM dengan nilai rata-rata ulangan harian kelas X MIPA yaitu 69.34. Adapun KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Keberhasilan seseorang dalam belajar tentu tidak lepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Menurut Sudjana (2010) bahwa faktor internal memiliki andil yang lebih besar dalam keberhasilan belajar dari faktor eksternal. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar ialah intelegensi.

Salah satu kecerdasan yang banyak diketahui ialah Kecerdasan intelektual atau *Intelligence Quotient*. Kecerdasan intelektual berpotensi dalam membentuk sikap atau tindakan berupa kemudahan dan ketepatan sehingga mampu dengan cepat memecahkan suatu permasalahan dan memberikan tindakan yang tepat. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa seharusnya kecerdasan intelektual memiliki andil yang besar dalam keberhasilan belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa yang baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana tingkat kecerdasan intelektual peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?
- b. Bagaimana keaktifan peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?
- c. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran Bilogi di Kelas X SMA Negeri 3 Tasikmalaya?
- d. Bagaimana hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Bilogi di Kelas X SMA Negeri 3 Tasikmalaya?
- e. Apakah kecerdasan intelektual mempengaruhi keaktifan peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?

- f. Apakah kecerdasan intelektual berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?
- g. Apakah kecerdasan intelektual berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan masalah ini adalah sebagai berikut:

- a. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Keanekaragaman Makhluk Hidup
- b. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya
- c. Nilai *Intelligence Quotient* (IQ) diperoleh dari hasil psikotest peserta didik kelas X MIPA yang telah dilaksanakan oleh SMA Negeri 3 Tasikmalaya.
- d. Kemampuan berpikir kritis yang diteliti diperoleh dengan pemberian soal yang meliputi beberapa indikator yaitu Memberikan penjelasan sederhana, Membangun keterampilan dasar, Membuat inferensi, Membuat penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan teknik.
- e. Hasil belajar diperoleh dengan pemberian soal berupa tes pilihan ganda yang meliputi dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang: “Hubungan *Intelligence Quotient* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi peserta didik pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA Di SMA Negeri 3 Tasikmalaya.”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan diteliti ialah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat hubungan antara *Intelligence Quotient* dengan hasil belajar pada peserta didik Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?
- b. Apakah terdapat hubungan antara *Intelligence Quotient* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya?

### 1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya salah pengertian maka penulis mendefinisikan beberapa istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Berpikir Kritis merupakan cara berpikir secara beralasan dan reflektif yang mengarah pada analisis, interpretasi dan penjelasan yang memerlukan bukti, konsep serta pertimbangan untuk membuat suatu keputusan yang tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau menjawab suatu pertanyaan. Menurut Ennis kemampuan berpikir kritis dapat dikategorikan dalam lima indikator yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, serta membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan teknik. Pada penelitian ini, kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan tes uraian dengan jumlah 20 butir soal.
- b. Hasil Belajar merupakan suatu perubahan perilaku maupun kemampuan peserta didik baik berupa ranah afektif, psikomotor maupun kognitif setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan salah satu *output* yang diperoleh oleh peserta didik dalam ranah kognitif setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan pengukuran pada ranah proses kognitif mata pelajaran biologi yang dibatasi pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) serta ranah pengetahuan yang dibatasi pada jenjang pengetahuan faktual (K<sub>1</sub>), pengetahuan konseptual (K<sub>2</sub>), dan pengetahuan prosedural (K3) pada materi keanekaragaman hayati. Pada penelitian ini, hasil belajar diukur menggunakan tes pilihan ganda dengan jumlah 32 butir soal.
- c. *Intelligence Quotient* ialah kemampuan untuk menerapkan secara fleksibel pengetahuan yang telah diperoleh dengan melibatkan proses berpikir yang rasional. Istilah intelegensi juga berkaitan dengan kemampuan untuk belajar dan interaksi yang kompleks dari proses mental. Intelegensi dapat diukur menggunakan alat-alat psikodiagnostik yang dikenal sebagai Psikotest dengan hasil pengukuran yang menyatakan tinggi rendahnya intelegensi yang diukur.

Pada penelitian ini nilai IQ diperoleh dari nilai psikotest peserta didik yang telah dilaksanakan oleh sekolah.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a. Mengetahui hubungan *Intelligence Quotient* dengan hasil belajar peserta didik kelas X di SMA Negeri 3 Tasikmalaya
- b. Mengetahui hubungan *Intelligence Quotient* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X di SMA Negeri 3 Tasikmalaya

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

##### **1.5.1 Kegunaan Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai peran IQ pada dunia pendidikan khususnya dalam optimalisasi hasil belajar peserta didik serta kemampuan berpikir kritis peserta didik.

##### **1.5.2 Kegunaan Praktis**

- a. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan untuk sekolah bahwa tes IQ peserta didik dapat dimanifestasikan untuk kemampuan berpikir kritis serta untuk memaksimalkan hasil belajar peserta didik.

- b. Bagi Guru

Hasil Penelitian ini bagi guru diharapkan sebagai pengetahuan serta masukan bahwa hasil belajar serta kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dimaksimalkan sesuai dengan intelegensi yang dimiliki oleh peserta didik

- c. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini bagi peserta didik diharapkan dapat membantu mendorong motivasi peserta didik untuk dapat memanfaatkan intelegensi yang dimilikinya untuk memaksimalkan hasil belajar pada mata pelajaran Biologi secara khusus dan mata pelajaran lain secara khusus, juga untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

d. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan sumber pengetahuan mengenai peran IQ terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, serta memperluas wawasan mengenai ilmu psikologi pendidikan.