

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran yang baik adalah yang dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kecerdasan yang dimilikinya serta potensinya di ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Anderson & Krathwohl, 2010), sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai. Oleh karena itu di dalam sebuah pembelajaran perlu adanya bahan ajar yang dapat mengembangkan kecerdasan maupun potensi yang dimiliki siswa sehingga setiap siswa memiliki kesempatan untuk sukses di masa mendatang dari hasil memaksimalkan kecerdasan yang dimilikinya.

Gardner (1983) dalam bukunya mengungkapkan bahwa tidak ada anak yang bodoh atau pintar, yang ada adalah anak yang menonjol dalam salah satu atau beberapa jenis kecerdasan. Setiap orang memiliki kecerdasan dengan kadar pengembangan yang berbeda-beda. Kurikulum dewasa ini sudah menuntut ke arah mengembangkan semua potensi yang dimiliki oleh siswa yang berkaitan dengan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Masih banyak orang yang beranggapan bahwa orang yang pintar adalah orang yang memiliki intelektual yang tinggi, sehingga beberapa anak yang dominan terhadap kecerdasan lainnya merasa tidak diapresiasi. Sehingga konsep kecerdasan majemuk atau *multiple intelligences* seharusnya dapat diterapkan di sekolah.

Konsep kecerdasan majemuk sangat erat kaitannya dengan kurikulum yang berlaku sekarang yaitu Kurikulum 2013, hal tersebut bahwa hasil kajian menunjukkan bahwa Kurikulum 2013 mengandung pengembangan dimensi kecerdasan majemuk yang dapat dilihat dari tiga hal diantaranya pengembangan kompetensi yaitu kompetensi inti, pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan saintifik, dan sistem penilaian yaitu penilaian autentik (Machali, 2014). Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi, oleh karena itu pengembangan kurikulumnya diarahkan pada pencapaian kompetensi yang dirumuskan. Salah satu upaya untuk mencapai kurikulum tersebut adalah mengembangkan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran maupun bahan ajar yang dapat digunakan siswa secara mandiri.

Uswatun Sholiah, 2019

1

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCES* UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN MAJEMUK DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATERI VERTEBRATA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa bahan ajar yang ada di sekolah belum menuntut siswa ke dalam semua ranah kompetensi inti yang diharapkan dalam Kurikulum 2013. Selain itu juga bahan ajar yang ada masih mendominasi pengembangan kompetensi di ranah kognitif saja. Salah satunya bahan ajar berbasis *multiple intelligences* atau kecerdasan majemuk merupakan salah satu wadah untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan. Sehingga kompetensi yang diharapkan dapat tercapai dengan baik karena peserta didik memiliki panduannya berupa bahan ajar yang menuntun siswa ketika belajar di kelas maupun belajar mandiri.

Konsep *multiple intelligences* menurut Gardner (1983) yaitu terdapat delapan jenis kecerdasan yang dimiliki setiap individu. Kecerdasan dimiliki oleh setiap individu untuk mengakses informasi yang akan masuk ke dalam dirinya, walaupun dengan perkembangan yang berbeda. Armstrong (2013) dalam bukunya juga menyebutkan kecerdasan tersebut merupakan modalitas untuk melejitkan kemampuan setiap siswa dan menjadikan mereka sebagai sang juara, karena pada dasarnya setiap anak adalah cerdas.

Gardner (1983) menolak asumsi bahwa manusia adalah individu yang hanya memiliki kecerdasan tunggal, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak ada aktivitas manusia yang hanya menggunakan satu jenis kecerdasan, tetapi seluruh kecerdasan bekerja bersama-sama, sebagai satu kesatuan yang saling terintegrasi. Komposisi integrasinya yaitu bervariasi tergantung pada masing-masing orang. Secara keseluruhan yang paling menonjol dari semua kecerdasan akan mengendalikan kecerdasan lainnya dalam melakukan aktivitas salah satunya memecahkan masalah (Liliawati *et al.*, 2018).

Perbedaan kecerdasan masing-masing individu siswa tidak hanya dapat menunjukkan isi kecerdasan tetapi juga pada gaya belajar siswa menerima pembelajaran (Gardner, 1983; Özdermir, 2006; Liliawati *et al.*, 2018) maupun proses pengolahan informasi yang didapatkan. Semakin banyak jenis kecerdasan yang berkembang, maka siswa akan cepat beradaptasi dengan lingkungan, cara belajar yang sesuai, penguasaan materi (Nolen, 2003; Liliawati *et al.*, 2018), dan akhirnya dapat memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Konsep *multiple intelligences* adalah konsep kecerdasan yang berbeda-beda sesuai perkembangan

Uswatun Sholiah, 2019

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCES* UNTUK
MENINGKATKAN KECERDASAN MAJEMUK DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT
TINGGI SISWA PADA MATERI VERTEBRATA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kecerdasan yang dimiliki oleh setiap individu, sehingga tidak hanya kecerdasan intelektual yang harus dikembangkan, tetapi kecerdasan lainnya juga perlu dikembangkan agar seseorang dapat memiliki kecakapan hidup dan kemahiran dalam belajar (Supartini, 2010).

Kecerdasan seseorang perlu distimulus dan dikembangkan agar bisa dimanfaatkan secara optimal, sehingga sebagai seorang pendidik seharusnya dapat membantu mengembangkan kecerdasan siswanya. Salah satu yang dapat dilakukan adalah melakukan pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Penelitian yang dilakukan Rahmah (2015) tentang pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk melalui praktikum, hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut dinilai positif dan dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Salah satu hal lain yang dapat dilakukan adalah membuat bahan ajar yang berbasis kecerdasan majemuk yang memiliki tujuan untuk memberikan panduan kepada siswa untuk mengembangkan kecerdasan majemuknya yang dilakukan ketika proses pembelajaran ataupun ketika siswa belajar secara mandiri.

Pendekatan *multiple intelligences* menekankan eksplorasi dan pemahaman mereka sendiri terhadap proses belajar (Hopper & Hurry, 2000; Samsudin *et al.*, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kecerdasan majemuk berpusat pada siswa. Salah satu masalah utama dalam pembelajaran biologi adalah bahwa siswa kadang-kadang tidak menangkap fakta dan kehilangan ide-ide besar dari konsep dalam pembelajaran biologi. Hal ini membuat siswa menjadi kehilangan minat dalam mempelajari biologi dan juga terputus dengan pengalaman mereka (Kumalasari *et al.*, 2017). Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa yaitu materi Vertebrata, karena materi ini relatif mengandalkan ingatan dan hafalan, kebanyakan siswa kesulitan dalam memahami setiap pembagian kelas maupun ordonya. Berdasarkan hal tersebut konsep kecerdasan majemuk dapat diterapkan untuk pembelajaran Vertebrata.

Pembelajaran biologi khususnya materi Vertebrata akan lebih hidup dengan menyisipkan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran atau bahan ajarnya. Contohnya siswa akan lebih dapat memahami morfologi atau anatomi Vertebrata jika difasilitasi dengan pengembangan kecerdasan kinestetik, pemahaman tentang pembagian ordo akan lebih menarik jika difasilitasi dengan kecerdasan musikal

Uswatun Sholiah, 2019

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCES* UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN MAJEMUK DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATERI VERTEBRATA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lewat sebuah lagu atau kecerdasan logis-matematis dengan permainan teka-teki silang, selain itu siswa dapat mengamati Vertebrata langsung di lingkungan sekitar merupakan salah satu kegiatan dalam kecerdasan naturalis. Sehingga, materi Vertebrata yang sebagian besar siswa menganggapnya sulit menjadi lebih mudah diterima karena difasilitasi dengan pengembangan kecerdasan majemuk yang berbeda-beda, sehingga siswa akan lebih mudah belajar dengan gaya kecerdasan yang dimilikinya.

Proses pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa sehingga kecerdasan setiap siswa mendapat kesempatan untuk dikembangkan atau difasilitasi (Wardani *et al.*, 2018). Metode pembelajaran yang dipilih juga harus didasarkan pada beberapa kecerdasan. Salah satunya adalah sarana penyampaian bahan pelajaran yang digunakan oleh guru juga harus memfasilitasi siswa dalam mengembangkan beberapa kecerdasan. Salah satu cara untuk melakukannya adalah bahwa guru memberikan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai panduan bagi siswa untuk melakukan berbagai kegiatan belajar dengan mengakomodasi kecerdasan majemuk.

Bahan ajar sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Adanya bahan ajar dapat membuat siswa memiliki kemandirian yang otonom dan utuh untuk melakukan kegiatan belajar mereka (Gürkaynak, 2015). Penelitian Liliawati *et al.* (2018) yaitu efektifitas penggunaan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* diperoleh hasilnya yaitu dalam kategori tinggi.

Pengembangan bahan ajar seharusnya mampu mengatasi masalah dalam kesulitan belajar. Beberapa materi pembelajaran membuat siswa sulit untuk memahaminya ataupun guru sulit untuk menjelaskannya. Sehingga untuk mengatasi kesulitan maka perlu dikembangkan bahan ajar yang tepat (Depdiknas, 2008). Pengembangan bahan ajar dapat dilakukan dengan memfasilitasi bahan ajar tersebut dengan berbagai macam kecerdasan, sehingga siswa akan lebih mudah belajar dengan gaya kecerdasan yang dimilikinya.

Pelajaran yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi memerlukan kejelasan komunikasi tertentu untuk mengurangi ambiguitas dan kebingungan dan meningkatkan sikap siswa tentang tugas-tugas berpikir (King *et al.*, 2015). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dibutuhkan untuk menghadapi berbagai

Uswatun Sholiah, 2019

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCES* UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN MAJEMUK DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATERI VERTEBRATA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tuntutan perubahan zaman (Cotton, 1991; Rahmi & Alberida, 2017). Pentingnya siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi didukung oleh hasil penelitian Rahmi dan Alberida (2017) yaitu seseorang yang memiliki pemahaman yang baik terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi akan memberikan pengaruh yang signifikan dalam pemahaman materi serta pengembangan berpikir tingkat tinggi di masa yang akan datang.

Armstrong (2002) berpendapat bahwa strategi pembelajaran berdasarkan kecerdasan majemuk adalah suatu cara mengakses informasi berdasarkan delapan jalur kecerdasan yang dimiliki masing-masing siswa. Berdasarkan hal tersebut, seorang guru dapat mengembangkan strategi pembelajaran inovatif yang mengarahkan atau mengembangkan delapan kecerdasan majemuk tersebut. Walaupun tidak ada rangkaian pembelajaran yang secara efektif untuk semua siswa, karena setiap siswa memiliki kecenderungan tertentu pada kedelapan kecerdasan yang dimilikinya.

Uraian yang dipaparkan di atas menunjukkan bahwa dalam pembelajaran perlu adanya bahan ajar berbasis kecerdasan majemuk yang dapat membantu siswa belajar di kelas maupun belajar secara mandiri untuk mengembangkan kecerdasan majemuknya serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Bahan ajar berbasis kecerdasan majemuk dapat dijadikan pedoman atau panduan siswa yang digunakan untuk belajar dengan penyisipan kegiatan-kegiatan pengembangan kecerdasan majemuk. Melalui bahan ajar berbasis kecerdasan majemuk materi Vertebrata, siswa akan dihadapkan pada pembelajaran dengan kegiatan yang dapat memfasilitasi sesuai dengan kemampuan mereka dan disajikan semenarik mungkin agar dapat mengoptimalkan kecerdasan yang dimilikinya sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukannya penelitian mengenai pengembangan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* untuk meningkatkan kecerdasan majemuk dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi Vertebrata.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Agar penelitian ini mendapatkan hasil yang diharapkan sesuai sasaran penelitian, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “Bagaimana bahan ajar berbasis *multiple intelligences* yang sesuai untuk meningkatkan kecerdasan majemuk dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi Vertebrata?”.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

- a. Bagaimana karakteristik bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata?
- b. Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata?
- c. Bagaimana keterbacaan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata?
- d. Bagaimana peningkatan kecerdasan majemuk siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata?
- e. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata?
- f. Bagaimana respons siswa terhadap bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata yang telah dikembangkan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk memperoleh bahan ajar berbasis *multiple intelligences* yang sesuai untuk meningkatkan kecerdasan majemuk dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi Vertebrata.

E. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian menjadikan penelitian lebih terarah, maka ruang lingkup masalah yang diteliti harus dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut.

Uswatun Sholiah, 2019

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCES* UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN MAJEMUK DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATERI VERTEBRATA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata, sehingga bahan ajar yang dibuat berdasarkan karakteristik dari *multiple intelligences* yaitu menyisipkan berbagai macam kegiatan pengembangan kecerdasan dalam bahan ajar yang dibuat.
- b. *Multiple intelligences* atau kecerdasan majemuk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kecerdasan menurut Gardner (1983) yaitu delapan kecerdasan diantaranya yaitu: kecerdasan linguistik diukur dengan tes membaca, kecerdasan logis-matematis diukur dengan tes klasifikasi, kecerdasan visual-spasial diukur dengan tes menggambar 2D, kecerdasan kinestetik diukur dengan tes memilih alat dan bahan, kecerdasan musikal diukur dengan tes membuat lirik lagu, kecerdasan interpersonal diukur dengan *peer assesment*, kecerdasan intrapersonal diukur dengan *self assesment*, dan kecerdasan naturalis diukur dengan tes kemampuan observasi. Tes tersebut berkaitan dengan kognitif siswa. Secara umum kecerdasan majemuk diukur menggunakan angket dan tes kecerdasan majemuk.
- c. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2010). Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diukur meliputi jenjang proses kognitif menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5) dengan dimensi pengetahuan faktual dan konseptual. Kemampuan berpikir tingkat tinggi diukur menggunakan tes pilihan ganda.
- d. Materi Vertebrata yaitu pada Kompetensi Dasar 3.8 yaitu menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan ke dalam filum berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkan perannya dalam kehidupan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak dampak positif untuk berbagai pihak berikut.

1. Siswa
 - a. Melatih siswa untuk mengembangkan kecerdasan kecerdasan linguistik, kecerdasan logika-matematik, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis.
 - b. Memberikan pengalaman belajar baru yang dapat menunjukkan kecerdasan dominan yang dimiliki oleh siswa sehingga siswa dapat mengembangkan kecerdasannya tersebut.
 - c. Membantu siswa dalam memahami materi Vertebrata.
 - d. Meningkatkan ketertarikan siswa untuk mempelajari materi Vertebrata.
2. Guru
 - a. Meningkatkan wawasan, pengetahuan dan pengalaman baru dalam meningkatkan profesionalismenya.
 - b. Memberikan alternatif bahan ajar biologi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.
 - c. Memberikan informasi mengenai pembelajaran dengan bahan ajar berbasis *multiple intelligences* pada materi Vertebrata untuk meningkatkan kecerdasan majemuk dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
3. Peneliti Lainnya
 - a. Salah satu referensi yang akan dikembangkan dan diteliti pada penelitian selanjutnya dengan penelitian yang lebih kreatif dan inovatif.
 - b. Memberikan gambaran bagi para peneliti yang memiliki tema yang sama mengenai bahan ajar berbasis *multiple intelligences*.