

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Arief *et al.*, (1986) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima dan sebagai sumber informasi bagi penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses belajar. Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2014 di Nigeria, dari hasil tes siswa yang diberikan, pembelajaran konvensional memiliki nilai yang paling rendah dibandingkan dengan yang menggunakan media (Gambari *et al.*, 2014). Rendahnya hasil belajar dikarenakan guru menerapkan metode konvensional (Andri *et al.*, 2012). Oleh karena itu, penerapan media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat saat ini. Perkembangan ini memiliki dampak terhadap semakin terbuka dan terbarnya informasi dan pengetahuan dari dan ke seluruh dunia menembus batas jarak, tempat, ruang dan waktu (Munir, 2009). Saat ini internet dan teknologi digital lainnya telah terintegrasi dalam kehidupan siswa (Guidry, 2010). Internet bukanlah hal yang asing bagi siswa, karena pada zaman sekarang akses internet sangat mudah digunakan oleh semua kalangan masyarakat. Dalam penelitiannya mengenai komputer berbasis web, Guidy *et al.*, (2010) menyatakan bahwa banyak penelitian yang telah mengemukakan hubungan positif antara menggunakan komputer berbasis web dengan hasil belajar siswa. Hasil penelitian dari Khalifa & Lam (2002) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis web menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Hal tersebut juga didukung oleh Septeryana (2013) dalam penelitiannya bahwa kelas dengan pembelajaran berbasis *web* memiliki nilai rerata hasil belajar paling tinggi dibandingkan kelas yang lain.

Untuk mengetahui hasil belajar seseorang dapat dilakukan dengan melakukan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran memerlukan alat sebagai pengumpul data yang disebut dengan instrumen penilaian hasil belajar. Menurut Wahidmurni *et al.*, (2010), instrumen dibagi menjadi dua bagian

besar, yakni tes dan non tes. Selanjutnya, sesuai Hamalik (2006) yang memberikan gambaran bahwa hasil belajar yang diperoleh dapat diukur melalui kemajuan yang diperoleh siswa setelah belajar dengan sungguh-sungguh. Hasil belajar tampak terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur melalui perubahan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktornya yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut (Mahnum, 2012). Salah satu media pembelajaran yang cukup sering digunakan adalah permainan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan terhadap pembelajaran IPA berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Vikagustanti, 2014). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hiller *et al.*, (2011) sebelumnya bahwa siswa memperoleh hasil belajar yang signifikan dari interaksi permainan. Jenis-jenis permainan yang digunakan dalam pembelajaran sangat beragam, contoh dari media permainan tersebut adalah kartu kuartet. Media permainan kartu kuartet memiliki kelebihan dari pada media-media yang lain, diantaranya media ini selain sebagai suatu permainan yang menyenangkan, media ini dapat meningkatkan kemampuan berbicara dan menyimak siswa, karena terjalinnya interaksi antar siswa di dalam permainan tersebut (Kamil, 2012). Dalam permainan kartu kuartet ini siswa dilatih kemampuan klasifikasinya untuk dapat mengumpulkan setiap bagian kartu.

Menurut Cruikshank *et al.*, (1980) mengklasifikasi adalah proses mengelompokkan atau mengurutkan objek-objek ke dalam kelas atau kategori berdasarkan pada beberapa pola atau dasar yang sistematis. Mengklasifikasi dilakukan dengan menggunakan benda nyata yang khusus dimiliki oleh objek yang diklasifikasi. Jika suatu objek termasuk dalam suatu kelas artinya objek tersebut mempunyai sifat-sifat umum yang sama dengan objek lain dalam kelas tersebut. Prinsip pengklasifikasian tersebut juga dapat diterapkan dalam

permainan kartu kuartet. Pada observasi yang dilakukan pada tahun 2016, menunjukkan bahwa penggunaan media permainan kartu kuartet dapat meningkatkan hasil belajar 90% di atas KKM pada materi sejarah Hindu-Budha (Mulyono *et al.*, 2016).

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi dunia hewan pada sub-bab Vertebrata. Hewan vertebrata memiliki ruas-ruas tulang belakang sebagai perkembangan dari notokorda. Habitatnya di darat, air tawar dan di laut. Hewan vertebrata terdiri atas lima kelas yaitu kelas Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves dan Mammalia. Setiap kelas mempunyai ciri khas yang dimiliki dan juga mempunyai manfaat yang beragam. Pisces terdiri dari tiga golongan yaitu, Agnatha, Condrichthyes (hewan tulang rawan) dan Osteichthyes (hewan tulang sejati). Amphibia, yang dibagi menjadi tiga ordo, yaitu Apoda (Gymnophiona), contohnya *Ichthyophis beddomei* (Salamander cacing), Urodela (Caudata), contohnya *Plethodon glutinosus* (Salamander berlendir), dan Anura (Salientia) contohnya *Bufo bufo* (Kodok), dan katak pohon (*Hyla caerulea*). Reptilia yang teridentifikasi yang dikelompokkan kedalam ordo berikut: Rhynchocephalia (Reptilia primitif), Chelonia (Testudinata, bangsa kura-kura), Squamata (bangsa kadal dan ular) mencakup tiga subordo, yaitu : Sauria (Lacertilia atau kadal), Amphisbaena (kadal kecil), Serpentes (ular), dan Crocodilia (Sulistyorini, 2009). Pemilihan materi ini berdasarkan dari hasil observasi pada tahun ajaran 2014/2015 di MAN Lab UIN Yogyakarta siswa kesulitan dalam belajar materi vertebrata, sebagian siswa belum mencapai standar KKM biologi yaitu 73 dengan nilai rata-rata kelas untuk pelajaran biologi sebesar 70 (Riesa 2015). Materi pembelajaran dunia hewan dianggap cocok dengan kedua media karena siswa harus dapat mengklasifikasikan setiap filum berdasarkan ciri umum dan ciri khusus. Pada kartu kuartet disediakan gambar dan pada web interaktif juga dapat disertai gambar pendukung. Karena perbedaan dan kesamaan tersebut penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh keduanya terhadap hasil belajar siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa dan

kemampuan klasifikasi siswa dengan menggunakan *website* biologi dan kartu kuartet pada materi dunia hewan?”

### C. Pertanyaan Penelitian

Rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan media permainan kartu kuartet dengan *website* biologi pada materi dunia hewan?
2. Bagaimana perbandingan kemampuan klasifikasi siswa dengan menggunakan media permainan kartu kuartet dengan *website* biologi pada materi dunia hewan?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media permainan kartu kuartet dengan *website* biologi pada materi dunia hewan?
4. Bagaimana peningkatan kemampuan klasifikasi siswa dengan menggunakan media permainan kartu kuartet dengan *website* biologi pada materi dunia hewan?

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar dan kemampuan klasifikasi siswa dengan menggunakan media *website* biologi dan dengan menggunakan media permainan kartu kuartet pada materi dunia hewan.

### E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Dihasilkannya media *website* biologi dan permainan kartu kuartet yang dapat di gunakan oleh guru dalam proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Biologi pada materi dunia hewan.
2. Produk *website* biologi dan permainan kartu kuartet pada materi dunia hewan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif media ajar dalam pembelajaran materi biologi di SMA.

3. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi bagi para peneliti lainnya yang sedang melakukan penelitian di bidang pendidikan.

#### **F. Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang dibahas tidak meluas, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. *Website* biologi yang digunakan yaitu <https://smartbio.gnomio.com/>
2. Subkonsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengenai pengelompokan vertebrata (Pisces, Amphibia dan Reptilia) berdasarkan ciri-ciri umum dan khusus, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan.
3. Hasil belajar yang diteliti yaitu dalam aspek kognitif (C1, C2 dan C3) dan aspek afektif.

#### **G. Struktur Organisasi Penulisan Skripsi**

Dalam skripsi ini, terdapat 5 bab yang telah disusun sedemikian rupa dengan berdasarkan kepada pedoman karya ilmiah UPI tahun 2016/ 2017. Urutan dan kandungan dari setiap bab dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

##### 1. BAB I Pendahuluan

Bab ini pada dasarnya merupakan bab perkenalan yang menguraikan latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi, hipotesis dan struktur organisasi skripsi.

##### 2. BAB II Peran Media Ajar Biologi Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Klasifikasi Siswa

Pada bab ini dijelaskan mengenai topik atau permasalahan yang diangkat dalam penelitian, yaitu media pembelajaran yang mencakup *web based learning* dan permainan kartu kuartet, hasil belajar siswa dan kemampuan klasifikasi siswa. Pada bab ini akan memuat kajian pustaka, kerangka pemikiran, serta konsep dan teori yang relevan dengan penelitian yang dikaji.

##### 3. BAB III Metode Penelitian

Pada bagian ini akan membahas konten yang bersifat prosedural, yakni bagian yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui bagaimana desain

penelitian, perancangan alur penelitian, mulai dari instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan hingga langkah-langkah dalam analisis yang dijalankan.

#### 4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam bab ini akan dijabarkan hasil penelitian, temuan dan juga pembahasan dari penelitian yang menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian. Pada bab ini temuan pembahasan yang dimaksud adalah hasil belajar siswa yang mencakup penguasaan konsep (kognitif) dan sikap sosial siswa (afektif), dan kemampuan klasifikasi siswa dalam belajar biologi bab vertebrata.

#### 5. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan, dan saran yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian ini.