

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Globalisasi dan perkembangan IPTEK menjadi tuntutan zaman yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut merupakan bentuk perubahan zaman yang dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Salah satu pengaruhnya dirasakan oleh dunia pendidikan. Dunia pendidikan merupakan wilayah dimana adanya proses transformasi atau pemindahan keilmuan dilakukan dengan berbagai cara dengan strategi pengajaran. Pada era sebelum adanya internet, sistem pendidikan dilakukan secara konvensional dengan model ceramah. Akan tetapi pada era milenial seperti sekarang, perkembangan media dan teknologi berkembang menjadi cukup pesat. Model-model pengajaran konvensional (ceramah) menjadi tidak sesuai lagi, karena sudah tidak menarik bagi peserta didik.

Pada abad ke-21 sistem pendidikan menerapkan keterampilan-keterampilan penting yang dibutuhkan dalam dunia pendidikan. Salah satu tuntutan abad ke-21 menitikberatkan keterampilan komunikasi. Menurut *US-based Partnership for 21st Century Skills* dalam Siti Zubaidah (2016), mengidentifikasi keterampilan yang diperlukan di abad ke-21 yaitu “The 4Cs”- *collaboration, communication, creativity, dan critical thinking*. Kompetensi-kompetensi tersebut penting untuk diajarkan kepada peserta didik dalam konteks bidang studi inti. Keterampilan komunikasi yang dimaksudkan adalah berkomunikasi efektif dalam menyampaikan informasi, kritik, dan juga kemampuan dalam menggunakan berbagai media dan teknologi dalam suatu cara yang reflektif dan interaktif. Komunikasi efektif menekankan keterampilan interpersonal, kolaborasi, tanggung jawab personal, tanggung jawab sosial dan memikirkan kepentingan umum serta komunikasi dua arah (Greenstein, dalam Dipalaya 2016).

Seiring dengan berjalannya waktu, kemajuan teknologi berdampak cukup besar bagi pola komunikasi saat ini. Komunikasi sudah tidak dipandang lagi sebagai aktivitas interaksi yang identik dengan adanya kehadiran penerima dan pengirim secara langsung. Tetapi justru menjauhkan komunikasi dengan orang terdekat. Hal ini terjadi pula pada peserta didik yang lebih sering bermedia sosial daripada berdiskusi secara tatap muka, bermain *gadget* saat proses pembelajaran. Perilaku demikian menyebabkan peserta didik menjadi kurang peka, tidak peduli dengan sekitarnya, dan semakin tinggi sikap individualitas. Hal ini menyebabkan rendahnya keterampilan komunikasi pada peserta didik. Keterampilan komunikasi yang rendah akan memicu permasalahan baru yang cukup kompleks atau memunculkan banyak miskomunikasi (Ahmetoglu & Acar, 2016). Miskomunikasi tersebut dapat berdampak pada kesalahan konsep peserta didik.

Kesalahan konsep atau miskonsepsi dapat terjadi dikalangan peserta didik baik saat di rumah maupun sekolah yang berlainan penyebab yang berbeda-beda. Menurut filsafat konstruktivisme, pengetahuan peserta didik dapat dikonstruksi atau dibangun oleh siswa itu sendiri (Hailikari, 2009). Proses konstruksi tersebut didapatkan melalui interaksi dengan benda, kejadian, maupun lingkungan. Pada saat peserta didik berinteraksi dengan benda seperti bermain *game* di *Handphone*, peserta didik mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan sesuatu yang hanya didengarkan sekilas saja. Pada saat peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajarnya, peserta didik mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalamannya. Oleh sebab itu, kemungkinan terjadinya kesalahan dalam proses mengkonstruksi pengetahuan bisa terjadi karena secara alami peserta didik belum terbiasa mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri secara tepat. Apalagi jika tidak didampingi oleh sumber informasi yang jelas dan akurat (Kalaset al., 2013; Fadillah, 2014).

Untuk mengatasi hal tersebut Kurikulum 2013 revisi 2017 juga menuntut peserta didik agar mampu menerapkan keterampilan abad ke-21. Keterampilan abad ke-21 diantaranya (1) *learning and innovation skills* (keterampilan belajar dan berinovasi), (2) *life and career skills* (keterampilan

hidup dan berkarir), dan (3) *Information media and technology skills* (keterampilan teknologi dan media informasi). Salah satunya pada keterampilan teknologi dan media informasi terdapat komponen *Literacy Media* yang diharapkan peserta didik mampu memilih dan mengembangkan media yang digunakan sebagai sumber informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan. Oleh sebab itu muncul gerakan literasi media dalam dunia pendidikan di Indonesia.

Gerakan literasi media dalam dunia pendidikan penting dilakukan karena para peserta didik kita adalah dari generasi millennial yang sedang berada dalam abad teknologi dan informasi. Meskipun gerakan literasi di tingkat SD dan SMP masih berfokus pada sumber bacaan yang berupa media cetak seperti koran, buku, majalah, dan seterusnya. Namun secara tersirat dapat diketahui bahwa kemampuan literasi diharapkan pula dapat ditumbuhkembangkan pada kemampuan peserta didik dalam mengakses beragam informasi dari sumber-sumber lainnya. Apalagi mereka yang ada dalam satuan pendidikan mulai dari SD/MI sampai dengan SMA/MA/SMK selain sebagai warga negara, peserta didik juga sudah menjadi warga jaringan (netizen) yang berperan aktif mengikuti perkembangan media teknologi komunikasi seperti dalam kehidupan sehari-hari. Mereka sudah menjadi bagian dari komunitas *technology natives* (pengguna asli teknologi) karena sejak lahir sudah berinteraksi dan diperkenalkan dengan era teknologi. Sementara itu para guru yang sebagian besar masih termasuk kategori pendatang baru (migran) ke dunia baru TI atau Teknologi Informasi, sehingga terkadang kalah cakap dari peserta didiknya dalam mengenal dan menggunakan media internet (Dirjen Dikdas, 2015).

Dalam panduan yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengenai Gerakan Literasi Sekolah di SMA/SMK, membagi literasi media ke dalam lima komponen. Pertama, yaitu kemampuan mendengar, membaca, dan menulis (*basic literacy*). Kedua, yaitu kemampuan untuk mengembangkan *basic literacy* ke arah pemanfaatan sumber dari perpustakaan (*library*

literacy). Ketiga, berupa kemampuan untuk mengetahui berbagai bentuk media yang berbeda, seperti media cetak, media elektronik (media radio, media televisi), media digital (media internet), dan memahami tujuan penggunaannya (*media literacy*). Keempat, kemampuan memahami kelengkapan yang mengikuti teknologi seperti peranti keras (*hardware*), peranti lunak (*software*), serta etika dan etiket dalam memanfaatkan teknologi. Berikutnya, kemampuan dalam memahami teknologi untuk mencetak, mempresentasikan, dan mengakses internet (*technology literacy*). Kelima, pemahaman tingkat lanjut antara literasi media dan literasi teknologi, yang mengembangkan kemampuan dan kebutuhan belajar dengan memanfaatkan materi visual dan audiovisual secara kritis dan bermartabat atau diistilahkan sebagai *visual literacy* (Dirjen Dikdas, 2014).

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai keterampilan abad ke-21 dalam meningkatkan keterampilan komunikasi sekaligus penguasaan konsep peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Menurut Hendriawan (2014) model pembelajaran jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mampu mendorong peserta didik berperan aktif dan saling membantu dalam menguasai pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Mengajar serta diajar oleh sesama peserta didik merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Pemilihan anggota dalam setiap kelompok juga harus diperhatikan agar pembelajaran dapat optimal. Keanggotaan kelompok dipilih secara heterogen, baik dari segi kemampuan maupun karakteristik lainnya.

Beberapa peserta didik dikalangan SMA/SMK dalam pembelajaran Biologi terutama pada SMAN 1 Wringinanom di kelas XI IPA diketahui bahwa terdapat peserta didik yang kurang mampu untuk berkomunikasi maupun menyampaikan pendapat dengan baik, terutama dalam menjelaskan kepada temannya maupun di depan kelas. Hal itu karena peserta didik sering menghafal konsep tanpa mampu memahaminya. Guru masih memberikan materi ajar dengan menggunakan metode konvensional dengan metode ceramah. Selain penggunaan metode ceramah, guru terbiasa menggunakan

media pembelajaran berupa buku paket dan gambar tidak bergerak. Sehingga kegiatan pembelajaran menjadi kurang menarik, yang berdampak pada hasil belajar peserta didik belum memenuhi nilai dari batas KKM yang dimiliki SMA yaitu ≥ 70 . Jadi diperlukan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk mengatasi hal tersebut.

Salah satu media pembelajaran kreatif dan inovatif yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan literasi media adalah dengan menggunakan *Macromedia Flash*. *Macromedia Flash* adalah salah satu program aplikasi yang digunakan untuk mendesain animasi yang berupa animasi *frame*, animasi *tween motion*, *movie*, *clip*, serta perintah *action script* (Asyar, 2012). Pengguna atau siswa dapat belajar secara interaktif karena *Macromedia Flash* dilengkapi dengan alat pengontrol yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dengan program, agar pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki. Dalam penelitian ini keinteraktifan media didapat dari adanya pilihan menu materi yang dapat dipelajari sesuai keinginan peserta didik dan adanya umpan balik apabila peserta didik telah selesai mengerjakan sesuatu.

Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan keterampilan komunikasi, penguasaan konsep, *Macromedia Flash* dan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah hasil penelitian Oktaviani, dkk (2015) penerapan model *creative problem solving* pada pembelajaran kalor dapat meningkatkan pemahaman konsep sebesar 0,70 daripada model pembelajaran *problem solving* 0,64 dan keterampilan komunikasi model pembelajaran *problem solving* lebih rendah daripada model pembelajaran yang menggunakan *creative problem solving*. Selain itu hasil penelitian Meilani Susanti (2016) yang berjudul efektivitas model pendekatan jigsaw berbantuan *macromedia flash* juga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan tahun pelajaran 2016/2017. Senada dengan itu hasil penelitian Khoiroh (2011) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan *macromedia flash* terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPS mata pelajaran akuntansi pokok

bahasan jurnal penyesuaian di SMA N 2 Ungaran dapat meningkatkan hasil belajarnya pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol.

Berdasarkan latar belakang, SMAN 1 Wringinanom sebagai sampel penelitian belum pernah menggunakan *macromedia flash*. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengembangan *Macromedia Flash* Materi Sistem Ekskresi dalam Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Penguasaan Konsep Siswa kelas XI IPA SMAN 1 Wringinanom Gresik.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana kelayakan *macromedia flash* materi sistem ekskresi dalam model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan penguasaan konsep siswa?

Dari rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan :

1. Bagaimana kevalidan *macromedia flash* materi sistem ekskresi yang dikembangkan?
2. Bagaimana pencapaian keterampilan komunikasi siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Wringinanom Gresik setelah menggunakan *macromedia flash* materi sistem ekskresi dalam model pembelajaran jigsaw?
3. Bagaimana pencapaian penguasaan konsep siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Wringinanom Gresik setelah menggunakan *macromedia flash* materi sistem ekskresi dalam model pembelajaran jigsaw?
4. Bagaimana aktivitas dan respon siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Wringinanom Gresik setelah menggunakan *macromedia flash* materi sistem ekskresi dalam model pembelajaran jigsaw?

C. TUJUAN

1. Untuk mengembangkan dan menguji cobakan *macromedia flash* materi sistem ekskresi yang dilakukan menggunakan model pembelajaran jigsaw

dalam meningkatkan keterampilan komunikasi dan penguasaan konsep siswa.

D. MANFAAT

1. Bagi peserta didik, digunakan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan penguasaan konsep belajarnya terhadap Biologi.
2. Bagi guru pengajar, diharapkan dapat digunakan sebagai sumber acuan alternatif dalam mengajar Biologi.
3. Bagi peneliti, diharapkan dapat memenuhi pengalaman dalam penelitian.

E. BATASAN ISTILAH

1. Penelitian ini hanya meneliti tentang *macromedia flash* materi sistem ekskresi yang dilakukan menggunakan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan penguasaan konsep siswa.
2. Uji coba terbatas untuk mengetahui aktivitas dan respon siswa terhadap *macromedia flash* materi sistem ekskresi yang dilakukan kepada siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Wringinanom Gresik.