

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dewasa ini sangat maju dan pesat termasuk dibidang pendidikan. Teknologi informasi dalam pendidikan berfungsi sebagai alat bantu/media pembelajaran yang dapat membantu siswa memperoleh informasi yang terbaru dan membantu guru berinteraksi dengan siswa sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran secara optimal.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan *e-learning*. Hargis (2000) mengatakan alasan menggunakan internet karena akses informasi sangat tinggi, sumber daya tidak terbatas, siswa sebagai peserta aktif, pengaruh motivasi dari aktivitas belajar autentik, penemuan siswa dan pembelajaran kooperatif. *E-learning* dapat membantu guru dalam kegiatan pembelajaran karena dapat digunakan meskipun jam pelajaran sudah selesai tanpa harus bertatap muka antara guru dengan siswa. Ramadhani (2012) mengatakan *e-learning* merupakan inovasi yang sangat memberikan dampak perubahan proses pembelajaran, dimana konsep pembelajaran dari mendengarkan guru menjadi berpusat pada siswa.

Dengan *e-learning* bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga siswa dapat termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran (Wahono, 2003). Selain itu, suasana pembelajaran *e-learning* dapat mengakomodasi siswa melakukan peran yang lebih aktif dalam pembelajaran, siswa membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha sendiri (Santyasa, 2013).

E-learning merupakan media pembelajaran yang sudah populer dalam dunia pendidikan global, seperti di Amerika Serikat *e-learning* telah digunakan hampir 90% pada setiap tingkat satuan pendidikan (Basori, 2013). Penggunaan *e-learning* saat ini tidaklah terlalu sulit dilakukan jika dilihat dari pesatnya pengguna internet. Data pengguna internet di Indonesia tahun 2016 mencapai 132,7 juta jiwa (51,8%), pengguna mahasiswa 10,3 juta (7,8%) dan siswa 8,3 juta (6,3%) (Isparmo, 2016). Guru sebagai seorang pendidik harus mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, mengembangkan pembelajaran yang inovatif dan memperluas sumber belajar dengan memanfaatkan ICT untuk meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa yang akan berdampak pada hasil belajar siswa terutama pada materi yang sulit bagi siswa.

Sistem reproduksi merupakan salah satu materi biologi yang sulit dipahami oleh siswa Sekolah Dasar dan kelas sepuluh menurut penelitian Ozcan *et al* (2013). Sejalan dengan penelitian Tekkaya *et al* (2001) mengatakan materi reproduksi merupakan salah satu materi yang sulit dipelajari oleh sebagian siswa. Lazarowitz *et al* (1992) dalam Tekkaya *et al* (2001) dan Cimer (2012) juga menemukan siswa *Israeli high school* mengalami kesulitan belajar pada materi proses fisiologi. Proses fisiologi yang bersifat abstrak pada sistem reproduksi manusia seperti proses gametogenesis, proses fertilisasi, proses perkembangan embrio dan proses fisiologis lainnya, sehingga beberapa siswa merasa sulit untuk memahami materi tersebut. Selain itu, penyebab siswa merasa sulit mempelajari biologi adalah rendahnya ketertarikan dan motivasi belajar siswa terhadap biologi (Mavrikaki *et al.*, 2012). Berdasarkan survei yang dilakukan PISA tahun 2015, indeks motivasi belajar sains siswa Indonesia berada pada 0,65 dengan rata-rata

indeks OECD 0,02 dengan kategori sangat rendah (OECD, 2016). Untuk mengatasi kesulitan siswa, maka perlu adanya inovasi pembelajaran yang menarik bagi siswa, seperti penggunaan media *e-learning* sehingga siswa termotivasi dalam mempelajari materi biologi, khususnya materi reproduksi manusia. Menurut Wood (2009) inovasi pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Menurut Eison (2010) penggunaan pembelajaran aktif dapat menciptakan kesenangan siswa dan meningkatkan pengetahuan siswa.

Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan pengetahuan siswa adalah media *e-learning* berbasis *schoolology*. *Schoolology* merupakan salah satu *learning management system* yang memberikan fasilitas kepada guru dan siswa untuk saling berinteraksi, bertukar informasi secara *online*. Melalui *schoolology* siswa dapat mengunduh materi pelajaran yang disediakan guru, mengerjakan ujian, diskusi dan pengumpulan tugas yang diberikan oleh guru. Media *schoolology* memungkinkan guru dapat memperluas dan memperdalam kajian materi pelajaran termasuk diluar jam pelajaran. *Schoolology* membantu guru dalam membuka komunikasi yang luas kepada siswa agar siswa dapat lebih mudah mengambil peran dalam diskusi. Dalam *schoolology* dapat diunggah berbagai bentuk materi seperti *video*, *audio*, gambar, *pdf*, *teks*, *power point* dan *link* yang dapat menarik perhatian siswa. Selain itu, *schoolology* dapat mengarahkan siswa mengaplikasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan juga dapat digunakan melalui *smartphone*.

Berdasarkan penelitian Cepik *et al* (2016) implementasi *blended learning* berbasis *schoolology* membuat pembelajaran bahasa menjadi sukses dan secara umum guru memiliki persepsi dan sikap positif terhadap *blended learning*.

Selama implementasi, *schoology* disediakan guru sebagai suatu kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa dalam setiap aspek. Dengan cara ini guru dapat menuntun siswa untuk dapat memahami materi pelajaran (Cepik *et al.*, 2016). Menurut Dziuban *et al* (2004) dalam Cepik *et al* (2016) salah satu karakteristik *blended learning* adalah meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, siswa dengan materi dan siswa diluar bahan materi. Adanya interaksi yang lebih luas, memungkinkan siswa menjadi termotivasi dalam belajar, berdiskusi dan dapat mencari informasi tambahan tentang materi yang sedang dipelajari secara *online* sehingga meningkatkan aktivitas kemandirian belajar siswa yang akan berdampak pada hasil belajar.

Penggunaan media *e-learning* berbasis *schoology* telah dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Wati (2015) mengatakan penggunaan media *e-learning schoology* dapat meningkatkan motivasi siswa sebesar 0,96% dan hasil belajar biologi siswa 8,80. Peningkatan motivasi ini masih tergolong rendah, sehingga peneliti ingin menggunakan media ini dengan menambahkan beberapa bentuk bahan materi seperti video, animasi, *pdf*, *ppt*, *word* dan *link*. Dengan berbagai bentuk bahan materi ini diharapkan lebih mampu meningkatkan motivasi siswa. Sicat *et al* (2015) terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelompok yang menggunakan metode tradisional dengan kelompok eksperimen yang menggunakan *schoology*. Natalia (2016) mengatakan penggunaan media *schoology* meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 16 Bandar Lampung sebesar 0,54 dengan klasifikasi sedang. Demikian juga Putri *et al* (2014) mengatakan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dengan

nilai rata-rata 87,03. Sejalan dengan Irawan *et al* (2017) mengatakan terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *blended learning* berbasis *schoolology* dan *problem based learning*. Berdasarkan beberapa penelitian diatas, dapat dikatakan bahwa penggunaan media *e-learning* berbasis *schoolology* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Selain meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, penggunaan *e-learning* berbasis *schoolology* juga diharapkan dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa dalam mencari informasi materi yang dipelajari dan mengerjakan tugas dengan mandiri. Hasil Penelitian Susanto *et al* (2011) mengatakan dengan menggunakan metode *blended learning* dengan media *schoolology* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa (*self regulated learning*) sebesar 75,17% dengan kriteria tinggi. Sejalan dengan Ansor (2015) bahwa media *schoolology* lebih efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa kelas X SMK N di kabupaten Tegal. Prasodjo (2016) dalam penelitiannya mengatakan melalui belajar *online* semua siswa antusias dalam aktivitas pembelajaran.

Media lain yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah *power point*. *Power point* adalah salah satu bagian dari *e-learning* sederhana yang menyediakan fasilitas dalam menyusun sebuah presentasi multimedia yang efektif dan mudah. *Power point* dapat digunakan untuk membantu menyampaikan suatu gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya dengan membuat *slide* presentasi yang dinamis. Media ini dapat menampilkan gambar dengan bentuk animasi untuk mempermudah penyampaian materi yang bersifat abstrak seperti tahapan proses gametogenesis kepada siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang sedang disampaikan oleh guru. Visualisasi gambar adalah

salah satu cara untuk mengkonkritkan sesuatu yang bersifat abstrak yang dapat ditampilkan melalui penggunaan media *power point*. Melalui media ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa dan memotivasi siswa untuk ikut aktif dalam belajar sehingga hasil belajar siswa dapat dicapai.

Terdapat berbagai penelitian mengenai penggunaan *power point* sebagai media pembelajaran. Srimaya (2017) menemukan motivasi, aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan *power point*. Kafit (2009) menggunakan media pembelajaran komputer dapat memudahkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar siswa, mendukung pembelajaran individual sesuai kemampuan siswa, materi dapat diulang sesuai keperluan dan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan demikian sebagai kebaruan dalam penelitian ini, peneliti ingin melakukan penelitian menggunakan media *e-learning* berbasis *schoolology* dengan menambahkan bentuk *video*, *ppt* yang tidak disediakan oleh peneliti sebelumnya dan membandingkan dengan menggunakan media *power point*, kemudian melihat bagaimana perbedaan motivasi, kemandirian dan hasil belajar siswa setelah dilakukan proses pembelajaran.

Dari pengamatan yang dilakukan di SMA Negeri 1 Silimakuta, proses pembelajaran belum memanfaatkan *e-learning* secara optimal. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah oleh guru, tanya jawab, diskusi, tidak terkecuali pelajaran biologi. Hal ini mengakibatkan motivasi belajar siswa masih rendah. Rendahnya motivasi belajar siswa menyebabkan aktivitas kemandirian belajar siswa juga rendah, seperti kurangnya kemandirian siswa mencari informasi materi pelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang hanya

mencapai nilai rata-rata 68. Dengan demikian peneliti ingin melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Silimakuta sekaligus berbagi informasi kepada guru untuk dapat mengoptimalkan penggunaan internet yang ada di sekolah dengan memanfaatkan media *e-learning* berbasis *schoology* dan media *power point* sebagai upaya inovasi pembelajaran. Melalui penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, kemandirian belajar siswa dan hasil belajar siswa khususnya pada materi sistem reproduksi manusia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Motivasi belajar siswa Indonesia masih rendah berdasarkan hasil survey PISA.
2. Kemandirian belajar siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Silimakuta masih rendah berdasarkan hasil pengamatan.
3. Hasil belajar biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Silimakuta masih rendah berdasarkan hasil ujian harian yaitu rata-rata 68.
4. Ketertarikan dan motivasi siswa dalam mempelajari materi biologi masih rendah berdasarkan beberapa hasil penelitian.
5. Materi sistem reproduksi manusia dianggap sulit oleh beberapa siswa berdasarkan beberapa hasil penelitian.
6. Penggunaan *e-learning* sebagai media pembelajaran di SMA negeri 1 Silimakuta belum optimal sehingga pembelajaran bersifat normatif yang didominasi metode ceramah oleh guru berdasarkan hasil pengamatan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa, kemandirian belajar siswa, hasil belajar siswa, penggunaan media *e-learning* berbasis *schoology* dan penggunaan media *power point*. Dari masalah yang diteliti, dibatasi pada:

1. Perbandingan motivasi belajar siswa (berdasarkan teori motivasi oleh Uno (2006) yaitu: (a) hasrat keinginan belajar; (b) dorongan dan kebutuhan belajar; (c) harapan dan cita-cita masa depan; (d) penghargaan dalam belajar; (e) kegiatan yang menarik dalam belajar; dan (f) lingkungan yang kondusif) kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta.
2. Perbandingan kemandirian belajar siswa (berdasarkan teori kemandirian oleh Djamarah (2002) yaitu: (a) kesadaran akan tujuan belajar; (b) kesadaran akan tanggung jawab belajar; (c) kontinuitas belajar; (d) keaktifan belajar; dan (e) efisiensi belajar) kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta.
3. Perbandingan hasil belajar siswa (hasil belajar kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom revisi Anderson C1–C6 (2001) yaitu: (a) mengidentifikasi struktur, fungsi dan proses yang terjadi pada organ reproduksi pria; (b) mengidentifikasi struktur, fungsi dan proses yang terjadi pada organ reproduksi wanita; (c) mengidentifikasi proses gametogenesis; (d) mendeskripsikan proses menstruasi pada wanita; (e) mendeskripsikan proses fertilisasi dan kehamilan; (f) menghubungkan alat kontrasepsi dan proses

pengecahan kehamilan pada keluarga berencana; dan (g) mengidentifikasi kelainan yang terjadi pada sistem reproduksi manusia) kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoolology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta.

4. Penggunaan media *e-learning* berbasis *schoolology* untuk menyampaikan materi reproduksi manusia kepada siswa yang memuat bahan materi berupa *word, ppt, pdf, video, link* dan menjawab *posttest*. *Schoolology* adalah berupa aplikasi yang tersedia di *google.com* yang dapat dibuka melalui *website schoolology.com* atau diunduh melalui *playstore* pada *smartphone*.
5. Penggunaan media *power point* untuk menyampaikan materi reproduksi manusia berupa gambar dan penjelasannya melalui *infocus*. Materi *power point* yang dimuat pada media *schoolology* sama dengan materi *power point* yang dimuat pada kelas yang menggunakan media *power point*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana perbandingan motivasi belajar siswa kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoolology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta?
2. Bagaimana perbandingan kemandirian belajar siswa kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoolology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta?

3. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbandingan motivasi belajar siswa kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta.
2. Perbandingan kemandirian belajar siswa kelas XI IPA dalam mengerjakan test dan aktivitas belajar menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta.
3. Perbandingan hasil belajar siswa kelas XI IPA menggunakan *e-learning* berbasis *schoology* dan *power point* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Silimakuta.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilaksanakan, diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis.

1. Manfaat secara teoritis diantaranya:
 - a. Untuk memperkaya ilmu pengetahuan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan *e-learning* berbasis *schoology* pada materi sistem reproduksi manusia di SMA.

- b. Sebagai sumbangan pemikiran dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji dan menggunakan secara lebih mendalam tentang *e-learning* berbasis *schoolology* sebagai media pembelajaran pada materi biologi di SMA.
2. Manfaat secara praktis adalah *e-learning* berbasis *schoolology* dapat digunakan oleh guru sebagai media alternatif dalam memilih media pembelajaran, sehingga *e-learning* berbasis *schoolology* yang digunakan dapat mendukung proses pembelajaran biologi