

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Salah satu tugas pendidik adalah mengakomodasi perbedaan individu siswa dalam belajar mengingat kemampuan mereka yang beragam, melalui pembelajaran efektif. Seorang pengajar harus mampu mengadaptasi pembelajaran efektif yang sesuai dengan perkembangan kemampuan siswa, sekaligus mampu memotivasi dan mengendalikan perilaku. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran berkualitas dimana prosesnya dapat dimengerti, memiliki media pembelajaran yang tepat guna, merangsang siswa belajar mandiri, serta memberikan ruang dan waktu bagi mereka untuk belajar dimana dan kapan saja.

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang seiring dengan globalisasi. Perkembangan ini telah memberikan kontribusi berharga untuk banyak disiplin ilmu termasuk pendidikan. Di masa lalu, belajar hanya dimaksudkan melalui proses tatap muka di dalam kelas dan membaca buku atau bahan ajar cetak. Pada saat itu hampir dianggap mustahil sebuah proses pembelajaran dapat berlangsung tanpa kelas, buku dan papan tulis. Namun kini, teknologi memainkan peran utama dalam bidang pendidikan terutama dengan munculnya *World Wide Web*. Internet dikembangkan menjadi fitur lingkungan belajar yang penting bagi siswa (Khatiri, 2015). Sebagai contoh dikembangkannya *Web based classroom tools* telah membuka jalan berbagai kemungkinan baru untuk menggunakan teknologi online seperti sosial media (*social networking sites/SNS*) dalam strategi *e-learning* (Balasubramanian et al, 2014).

Secara garis besar, setiap disiplin ilmu dapat ditunjang dengan pembelajaran berbasis *E-learning*. Akan tetapi, persoalan bagaimana atau sejauh mana *E-learning* menunjang pembelajaran suatu disiplin ilmu pada dasarnya akan kembali kepada kekhasan yang dimiliki oleh masing-masing disiplin ilmu.

Biologi adalah ilmu yang mencakup studi tentang makhluk hidup; siswa mampu mengetahui dan menyelidiki termasuk bagaimana fungsi dan faktor lingkungan mempengaruhi makhluk hidup. Ilmu biologi merangsang minat untuk menemukan kebenaran dengan menggunakan intelektualitas. Oleh karenanya Biologi memiliki fungsi budaya dan pendidikan yang kuat (Ozcan, 2003) dan memainkan peran yang sangat penting dalam masyarakat (Ongowo, 2013).

Masing-masing pokok bahasan Biologi memiliki beberapa materi subpokok dengan tingkat kompleksitas dan penjabaran konsep berbeda yang harus disertai dengan hasil-hasil eksperimen. Hasil-hasil eksperimen juga digunakan untuk eksplorasi informasi yang diperlukan untuk membentuk teori lebih lanjut.

Data-data statistik menunjukkan bahwa Biologi merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami. Sebagai contoh, Sapurah (2010) dalam sebuah penelitian menggunakan data hasil belajar menunjukkan 100% siswa MAN Serpong mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada topik Monera. Khusus pada materi system gerak, sebuah penelitian oleh Nasution (2012) menggambarkan kesulitan siswa dalam memahami konsep pada materi tersebut di empat SMA Swasta Medan tergolong sangat tinggi terutama pada sub materi mekanisme kontraksi otot (96,78%), sumber energi kontraksi otot (95,71%), hubungan antar

tulang (93,57%), osifikasi (91,43%), sistem rangka (84,28%), tulang dan sendi (81,43%) dan materi otot (80,35%).

Kesulitan belajar siswa di SMA Nasional Plus Cinta Budaya pada materi sistem gerak manusia dapat dilihat dari hasil belajarnya. Siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas pada materi sistem gerak manusia berdasarkan observasi data hasil belajar siswa T.A. 2014/2015, sebelum remedi, adalah sebesar 25,45%.

Alasan utama kesulitan dalam memahami pembelajaran dapat berupa karakter topik-topik ilmu biologi, gaya mengajar guru, gaya belajar dan pembelajaran siswa, perasaan dan sikap negatif siswa terhadap topik dan kurangnya bahan belajar tambahan (Cimer, 2011). Ketika permasalahan tersebut dapat ditangani, kemandirian, motivasi dan efektivitas belajar siswa SMA IPA dalam pembelajaran biologi, misalnya, tidak dapat dibina secara optimal.

Berangkat dari persoalan di atas, diperlukan alternatif metode pembelajaran yang bersifat lebih menunjang pembelajaran biologi di SMA sekaligus membangkitkan kemandirian dan motivasi siswa sebagai peserta didik. Cimer (2011) menyarankan pembelajaran biologi efektif untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut seperti: menyusun strategi pembelajaran biologi menggunakan bahan visual, pengajaran melalui kerja praktek, mengurangi isi kurikulum biologi, menggunakan berbagai teknik belajar, mengajarkan biologi dengan materi atau topik pembelajaran sesuai dengan hal-hal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, membuat pembelajaran biologi menarik, dan meningkatkan jumlah pertanyaan biologi dalam ujian masuk universitas.

E-learning yang merupakan perangkat elektronik dinamis dan penuh kemudahan, dianggap sebagai solusi yang paling prospektif. Dengan *E-Learning*, siswa memiliki kontrol atas proses belajar mereka. Penelitian menunjukkan *E-Learning* membuat siswa memahami materi 60% lebih cepat, dibanding metode ceramah (Facts, Figures and Forces Behind e-Learning, 2000). Selain itu, Brandon Hall Study (2013) melaporkan bahwa *E-Learning* biasanya dapat mengurangi 40% hingga 60% waktu penyampaian materi dibanding dengan kelas tradisional.

Melihat berbagai fakta tersebut sistem pembelajaran yang berbasis *E-learning* secara kausatif dapat dipandang sebagai sebuah alternatif penyelesaian permasalahan pembelajaran biologi yang tepat dalam konteks pengoptimalan proses belajar. Dalam hal ini, pengoptimalan proses belajar diindikasikan dari adanya peningkatan hasil belajar dalam diri siswa atau peserta didik.

Inovasi menggunakan *social networking tools* adalah bagian dari revolusi *e-learning*. Guru, *instructional designers*, lembaga pendidikan, perusahaan, dan bahkan organisasi mulai memiliki ketergantungan terhadap penggunaan media sosial dalam beberapa hal seperti: pembelajaran formal, berbagi praktek dan kegiatan pembelajaran, berbagi dan menyebarkan informasi serta materi pendidikan, berbagi pendapat, pandangan dan komentar, dan melibatkan kelompok dalam program pelatihan dan kursus (Pappas, 2013).

Salah satu hasil terbaik teknologi online seperti media sosial dalam strategi *E-learning* adalah bahwa pembelajaran diarahkan menjadi pembelajar-sentris, bukan guru-sentris. Dalam pembelajaran ini interaksi dapat berlangsung kapanpun

dan dimanapun, sehingga penggunaannya memberikan kontribusi terhadap perubahan kegiatan pembelajaran (Horton, 2006).

Media sosial dalam hubungannya dengan *E-learning* dapat digunakan melalui berbagai situs. Telah banyak penelitian yang dilakukan dalam penggunaan situs jejaring sosial seperti Facebook dan Twitter sebagai alat pengajaran dan pembelajaran dengan situs jejaring sosial terbaru yang terutama diperuntukkan dalam proses belajar mengajar adalah Edmodo. Sebagai contoh Balasubramanian et al (2014) menjabarkan bagaimana popularitas Facebook di kalangan generasi muda menyebabkan pengajar menyadari bahwa sosial media ini dapat digunakan sebagai media menerapkan instruksi pembelajaran terutama untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemandirian belajar siswa.

Faktor motivasi siswa dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar. Siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam belajar memungkinkan untuk memperoleh hasil belajar yang tinggi (Hamdu & Agustina, 2011), sebab motivasi dapat menstimulasi, menjaga kesinambungan, dan mengarahkan aktifitas yang dilakukan (Ali et al., 2011). Sama halnya, Siswa dengan kemandirian belajar yang baik akan memperoleh peluang yang relatif cukup besar dalam memperoleh hasil belajar memuaskan dibandingkan siswa dengan kemandirian belajar yang kurang baik, sehingga akan turut mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut (Syah, 2004).

Beberapa penelitian mengenai penerapan SNS dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa SNS dapat memperbaiki kinerja belajar siswa secara umum serta memperkuat motivasi dan kemandirian belajar. Selain dipercaya dapat mempengaruhi kinerja, kemandirian dan motivasi belajar peserta didik juga akan

dibangkitkan meski siswa memiliki tipe belajar yang berbeda-beda, baik audio, visual, terlebih lagi peserta didik dengan tipe pembelajaran audio-visual.

SNS adalah platform yang menyediakan cara yang mudah untuk menghubungkan berbagai pihak dan berinteraksi, berbagi ide dan opini serta mengumpulkan umpan balik dengan cara yang lebih flexible. Edmodo merupakan bentuk SNS yang biasa disebut sebagai "Facebooknya pelajar". Hal ini disebabkan antarmuka Edmodo mirip dengan Facebook. Tujuan dikembangkannya tampilan yang mirip Facebook adalah untuk menciptakan keakraban di antara pengguna Edmodo karena sebagian besar siswa memiliki akun Facebook dan memastikan unsur *user friendly* dari media sosial pendidikan ini.

Siswa-siswa SMA Nasional Plus Cinta Budaya secara umum telah memiliki perangkat elektronik (laptop, smartphone, tablet, dll) akan tetapi kebanyakan hanya menggunakan media *online* sebagai alat bersosialisai. Dari pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap beberapa siswa, didapat kesimpulan bahwa sangat sedikit dari mereka menggunakan media social untuk menunjang pembelajaran. Sudah seharusnya perkembangan teknologi dipergunakan untuk menyokong proses pembelajaran.

Hal ini dapat dipahami sebab walaupun menyediakan keunggulan untuk pendidikan, social media yang dominan seperti *Facebook* tidak cocok untuk sebuah kelas karena kurangnya privasi. Oleh karena itu Edmodo hadir sebagai *private social network* yang diklaim menyediakan platform pembelajaran yang aman bagi siswa dan pengajar (Thongmak, 2013).

Perbedaan antara Edmodo dan SNS lainnya adalah bahwa Edmodo merupakan sebuah platform pembelajaran untuk siswa, guru dan orang tua yang

fitur-fiturnya dapat digunakan untuk berkolaborasi, berkomunikasi, berbagi konten, akses pekerjaan rumah dan akses penilaian. Keuntungan terbesar dari Edmodo dibandingkan dengan SNS lainnya adalah bahwa Edmodo memiliki unsur esensial untuk kebutuhan akademik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian untuk melakukan memahami Pengaruh Kemandirian Belajar, Motivasi Belajar, dan Penggunaan E-learning berbasis Edmodo terhadap Kemandirian Hasil Belajar Pada Materi Sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah maka masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa masih mengalami kesulitan belajar yang dapat disebabkan oleh karakter topik-topik ilmu biologi, gaya mengajar guru, gaya belajar dan pembelajaran siswa, perasaan dan sikap negatif siswa terhadap topik dan kurangnya bahan belajar tambahan
2. Pembelajaran dengan tanpa menggunakan Edmodo dianggap belum menunjang aktivitas pembelajaran biologi di SMA sekaligus membangkitkan semangat dan motivasi siswa sebagai peserta didik.
3. Proses pembelajaran belum dapat memperbaiki kinerja belajar siswa secara umum serta memperkuat kemandirian belajar.
4. Pembelajaran biologi belum disusun secara efektif
5. Masih terbatasnya penggunaan media social sebagai alat untuk menunjang pembelajaran walaupun telah banyak disebutkan bahwa social media dapat memberikan keuntungan dalam proses pembelajaran.

6. Perangkat elektronik (laptop, smartpone, tablet, dll) yang dimiliki siswa kebanyakan hanya digunakan untuk keperluan bersosialisai.
7. Dari wawancara yang didapat kesimpulan bahwa sangat sedikit siswa yang menggunakan media sosial untuk menunjang pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Masalah-masalah yang berkaitan dengan rendahnya hasil belajar siswa relatif banyak. Ditinjau Dari keterbatasan kemampuan peneliti dalam meneliti semua permasalahan yang terkait, maka peneliti akan membatasi permasalahan dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kelas yang diteliti dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok pertama dibelajarkan dengan *E-learning* berbasis Edmodo dan kelompok kedua dibelajarkan tanpa menggunakan Edmodo, yakni metode pemebelajarannya berupa metode ceramah, tanya jawab, dan latihan.
2. Hasil belajar, motivasi belajar dan kemandirian belajar yang diamati dibatasi pada materi sistem gerak kelas XI Nasional Plus Cinta Budaya Medan.
3. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif meliputi C1-C6.
4. Motivasi Belajar siswa diukur berdasarkan sumber timbulnya, motivasi belajar dibedakan menjadi dua jenis, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik yang dikemukakan oleh Akbar dan Hawadi (2001) dan Tuana et al (2005).
5. Kemandirian belajar diukur dengan angket penilaian kemandirian belajar siswa oleh Hidayati dan Listyani (2008) yang dirumuskan melalui enam indikator kemandirian belajar siswa.

6. Persepsi siswa terhadap penggunaan sosial media pendidikan Edmodo diukur dengan menggunakan angket yang diadaptasi dari survey yang dikembangkan oleh Owston dan York (2012) dan Cruz (2013).

1.4. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan *e-learning* berbasis Edmodo dan pembelajaran tanpa menggunakan Edmodo pada materi sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar dan strategi pembelajaran (dengan dan tanpa *e-learning* berbasis Edmodo) terhadap hasil belajar pada materi sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan?
3. Apakah terdapat pengaruh kemandirian belajar dan strategi pembelajaran (dengan dan tanpa *e-learning* berbasis Edmodo) terhadap hasil belajar pada materi sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan?
4. Bagaimanakah persepsi siswa terhadap penggunaan Edmodo sebagai sosial media pendidikan?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar siswa dengan *e-learning* berbasis Edmodo dan siswa yang diberikan pembelajaran tanpa menggunakan Edmodo pada materi sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan?

2. Pengaruh motivasi belajar dan strategi pembelajaran (dengan dan tanpa *e-learning* berbasis Edmodo) terhadap hasil belajar pada materi sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan?
3. Pengaruh kemandirian belajar dan strategi pembelajaran (dengan dan tanpa *e-learning* berbasis Edmodo) terhadap hasil belajar pada materi sistem Gerak SMA Nasional Plus Cinta Budaya Medan?
4. Persepsi siswa terhadap penggunaan Edmodo sebagai sosial media pendidikan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada tenaga pendidik atau guru bidang studi biologi dan pembaca, baik yang bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis.

1. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah: Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain tentang pengaruh *e-learning* berbasis *edmodo* terhadap kemandirian belajar dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar biologi, bagi kepala sekolah dan pengawas pendidikan dalam langkah meningkatkan mutu pendidikan.
2. Manfaat penelitian ini secara praktis adalah: Hasil penelitian ini di harapkan memberikan masukan bagi guru, khususnya bagi guru bidang studi biologi dalam penggunaan strategi dan media pembelajaran terhadap kemandirian dan motivasi belajar siswa.