I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu sub-sektor teknologi yang berkembang sangat pesat dan aplikasinya sangat luas. Aplikasi TI, misalnya multimedia dan web, dalam bidang pendidikan, melahirkan banyak terobosan baru dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Oleh karenanya banyak negara berkembang tidak ragu-ragu melakukan investasi untuk mengembangkan infrastruktur bagi penggunaan TI dalam bidang pendidikan (Susanti dan Sholeh, 2008: 1).

Terobosan baru di bidang pendidikan yang terbukti mampu meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan adalah adanya *Electronic learning* atau disingkat (*e-learning*). *E-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu melalui jaringan internet. Dengan *e-learning* guru bisa menyampaikan materi pelajaran melalui jaringan internet sehingga siswa dapat mengakses materi tersebut kapan saja dan dari mana saja tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, dan waktu (Suparno, 2002: 94).
Hasil observasi dan wawancara cara guru bidang studi biologi di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung TA 2014/2015, diperoleh informasi bahwa sekolah memiliki ketersediaan fasilitas ICT yang cukup memadai

tetapi dalam pemanfaatannya belum optimal. Dalam proses pembelajaran masih berlangsung secara konvensional, sehingga membuat siswa merasa jenuh dan tidak terlibat aktif. Hal ini akan berdampak pada aktivitas dan hasil belajar siswa. Misalnya pada materi pokok virus nilai rata-rata siswa yaitu sebesar 55, nilai tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yaitu ≥72.

Berpijak pada kurikulum 2013 sekolah diberi keleluasan untuk merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan program sekolah sesuai dengan situasi, kondisi dan potensi keunggulan lokal yang bisa dimunculkan di sekolah (Poerwati, 2013: 285). Misalnya dengan penggunaan *e-learning* di sekolah, guru dapat mengembangkan fasilitas ICT sehingga proses pembelajaran berlangsung secara optimal. Hal ini berpijak pada Permendikbud No.65 th (2013: 1), bahwa Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Penggunaan *e-learning* akan mendorong aktivitas dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pengemasan pesan atau isi pelajaran melalui buku teks. Dengan menggunakan *e-learning* materi pelajaran akan lebih menarik untuk dipelajari sebab dengan berbagai teknik animasi, maka materi pelajaran akan lebih jelas dan konkret. Optimalisasi hasil belajar dapat dilihat tidak hanya

dari hasil belajar namun dilihat juga dari proses berupa interaksi siswa dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang siswa untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajarinya.

Diketahui hasil penelitian yang dilakukan oleh Patadjenu (2013: 1), menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran model *e-learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana terjadi peningkatan sebesar 75% - 90%. Hal ini dikarenakan bahwa pemanfaatan media elektronik dalam pembelajaran dapat merangsang siswa untuk termotivasi dalam belajar. Dengan menggunakan *e-learning* diharapkan tercapainya standar kompetensi lulusan dan standar proses yang dituju.

Dari uraian di atas, peneliti mencoba menerapkan "Pengaruh Penggunaan *E-learning* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Virus". Pembelajaran ini dilakukan dengan tujuan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran untuk bertindak secara aktif, kreatif dan menyenangkan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penggunaan *e-learning* berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pokok virus?
2. Apakah penggunaan *e-learning* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok virus?

3. Bagaimana tanggapan siswa tentang penggunaan *e-learning* pada materi pokok virus?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Penggunaan *e-learning* dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pokok virus.
2. Penggunaan *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok virus.
3. Tanggapan siswa tentang penggunaan *e-learning* pada materi pokok virus.

D. Manfaat Penelitian

Peneltian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi siswa

   Membantu siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang baru dengan menggunakan *e-learning*.
2. Bagi peneliti

   Memperoleh pengalaman dalam melaksanakan proses pembelajaran *e-learning*.
3. Bagi guru mitra
   a. Memperoleh pengetahuan tentang penggunaan *e-learning*.
   b. Memudahkan evaluasi hasil belajar

4. Bagi sekolah

   Memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pembelajaran biologi di sekolah dengan menggunaan *e-learning*.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini mencapai sasaran sebagai mana yang telah dirumuskan, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada :

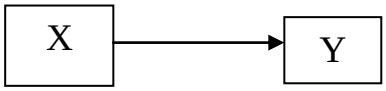
1. *E-learning* adalah penyampaian informasi, komunikasi, pembelajaran, pelatihan secara *online*.
2. Aktivitas yang diamati adalah (1) Kemampuan mengemukakan pendapat/ide, (2) Kemampuan bertanya, (3) Bekerjasama dengan teman, dan (4) Mempresentasikan hasil diskusi.
3. Hasil belajar biologi yang diamati dalam penelitian ini adalah Pretes Postes dan *N-gain.*
4. Materipokok pada penelitian ini adalah Virus pada Kompetensi Dasar 3.3“Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat”.
5. Subyek penelitian ini diambil dari populasi siswa kelas X semester ganjil SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015.
6. Metode pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan metode diskusi kelompok.

F. Kerangka Pikir

Hasil observasi dan wawancara cara guru bidang studi biologi di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung TA 2014/2015, diperoleh informasi bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa masih rendah. Misalnya pada materi pokok virus nilai rata-rata siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yaitu ≥72.

Dengan menggunaan *e-learning* di sekolah, guru dapat mengembangkan fasilitas ICT dengan optimal. Siswa dapat melakukan praktik-praktik dari teori yang diberikan di kelas oleh pengajar sehingga memiliki pemahaman yang lebih kuat terhadap materi yang dipelajari. Penggunaan *e-learning* akan mendorong aktivitas dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pengemasan pesan atau isi pelajaran melalui buku teks.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *e-learning* sedangkan variabel terikatnya adalah aktivitas dan hasil belajar siswa. Hubungan antara kedua variabel tersebut digambarkan dalam diagram berikut:



Keterangan:
X= *e-learning*
Y= Hasil belajar siswa

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. H_0 = Penggunaan *e-learning* tidak berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

   H_1 = Penggunaan *e-learning* berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Penggunaan *e-learning* berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.