

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS WEB PADA MATA KULIAH BELAJAR PEMBELAJARAN I TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA

**Hernik Pujiastutik**

Universitas PGRI Ronggolawe Tuban  
email: hernik.sukendro@gmail.com

## **Abstraksi**

*Penelitian ini di latar belakang bahwa Mata kuliah Belajar Pembelajaran merupakan mata kuliah yang sarat akan hafalan, sehingga kemungkinan akan timbul rasa bosan, dan dalam pembelajaran pemahaman konsep mahasiswa sangat kurang yang dibuktikan dengan hasil belajar yang rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui hasil belajar setelah diterapkannya media pembelajaran E-Learning berbasis web pada mata kuliah Belajar Pembelajaran I. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang menggunakan PTK Lewwin, teknik pengumpulan data penelitian berupa tes, angket dan dokumentasi. Analisis pengumpulan data menggunakan analisis ketuntasan hasil belajar dan analisis respon mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar mata kuliah Belajar Pembelajaran I mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2017 dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat dari prosentase ketuntasan siswa pada siklus I sebesar 77% dengan kriteria tuntas dan siklus II sebesar 92% dengan kriteria sangat tuntas. Sehingga hasil tersebut telah mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan yaitu lebih dari 75. Respon mahasiswa terhadap Penerapan media pembelajaran elearning berbasis web mendapatkan respon positif dari siswa, dimana rata-rata prosentase sebesar 76%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran e-learning berbasis web efektif dalam meningkatkan hasil belajar matakuliah belajar pembelajaran I.*

**Kata kunci:** e-learning, belajar pembelajaran, efektifitas

## **Abstract**

*The background of this research is that the "Belajar Pembelajaran I" course is a subject full of memorization, so that the possibility of boredom will arise, and in learning the concept of understanding students is very lacking as evidenced by low learning outcomes. The purpose of this study is to find out the learning outcomes after the application of web-based E-Learning learning media in the " Belajar Pembelajaran I" course. The research method used in this study is classroom action research using Lewwin PTK, research data collection techniques in the form of tests, questionnaires and documentation. Analysis of data collection using completeness analysis of learning outcomes and analysis of student responses. Based on the results of the study show that the learning outcomes of the " Belajar Pembelajaran I" subject of 2017 biology education students can increase. This can be seen from the percentage of completeness of students in the first cycle of 77% with the criteria complete and cycle II of 92% with very complete criteria. So that these results have achieved the expected learning completeness that is above 75. Student responses to the application of web-based elearning learning media get a positive response from students, where the average percentage is 76%. The conclusion of this study is that web-based e-learning learning media is effective in improving the learning outcomes of " Belajar Pembelajaran I" subjects.*

**Keywords:** e-learning, belajar pembelajaran, efectivity

## **1. PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan mengalami perubahan yang sangat besar seiring dengan perkembangan teknologi dan

informasi yang semakin maju. Perkembangan tersebut menyebabkan perubahan dalam dunia pendidikan yaitu metode pembelajaran, media pembelajaran

dan proses pembelajaran. Bentuk kemajuan perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan adalah *E-Learning*. Menurut Ramadhani, (2012) *E-Learning* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari dosen tetapi mahasiswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain. Materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga mahasiswa akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut.

Mata kuliah Belajar Pembelajaran merupakan mata kuliah yang sarat akan hafalan, sehingga kemungkinan akan timbul rasa bosan, dan dalam pembelajaran pemahaman konsep mahasiswa sangat kurang yang dibuktikan dengan hasil belajar yang rendah. Rendahnya hasil belajar mahasiswa mungkin terjadi karena penyajiannya lebih sering menggunakan metode ceramah. Penyampaian materi pembelajaran diuraikan oleh dosen dengan media pembelajaran yang standar, misalnya powerpoint atau tanpa media pembelajaran kemudian memberikan soal (penugasan) kepada mahasiswa dengan materi yang terbatas. Di sisi lain, sarana dan prasarana yang dimiliki Universitas seperti jaringan internet (*wifi*) kurang dioptimalkan. Hal ini terlihat pada kurang dimanfaatkannya internet sebagai sumber belajar.

Dengan adanya media pembelajaran *E-Learning* ini, diharapkan akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih kondusif, meningkatkan minat mahasiswa, serta dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini dikarenakan *E-Learning* menuntut mahasiswa untuk bisa berinteraksi dengan internet, seperti mengakses informasi yang luas,

memunculkan keaktifan mahasiswa yang disebabkan tantangan, serta ketersediaan materi untuk pembelajaran.

## 2. KAJIAN LITERATUR

### A. *E-Learning*

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memberikan banyak kemudahan dan kemungkinan dalam membuat suatu perancangan dan pengembangan sistem pendidikan, khususnya konsep dan model pembelajaran *online* atau banyak yang menyebutkannya dengan *E-Learning*. *E-Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan TIK untuk mentransformasikan proses pembelajaran antara pendidik dan mahasiswa. Tujuan utama penggunaan teknologi ini adalah meningkatkan efisiensi dan efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pembelajaran. Di samping itu, suatu *E-Learning* juga harus mempunyai kemudahan bantuan profesional isi pelajaran secara *online*. Dari uraian tersebut jelas bahwa *E-Learning* menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat; dengan tujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, akuntabilitas, dan kenyamanan belajar; dengan obyeknya adalah layanan pembelajaran yang lebih baik, menarik, interaktif, dan atraktif. Hasil akhir yang diharapkan adalah peningkatan prestasi dan kecakapan akademik mahasiswa serta pengurangan biaya, waktu, dan tenaga untuk proses pembelajaran (Budi Murtiyasa, 2012).

### B. Efektivitas

Efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu

cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Dapat disimpulkan juga bahwa suatu media pembelajaran bisa dikatakan efektif ketika memenuhi kriteria, diantaranya mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat membawa hasil. Ketika kita merumuskan tujuan instruksional, maka efektivitas dapat dilihat dari seberapa jauh tujuan itu tercapai. Semakin banyak tujuan tercapai, maka semakin efektif pula media pembelajaran tersebut.

### **C. Efektivitas Pembelajaran**

Menurut Popham (2003), efektivitas proses pembelajaran seharusnya ditinjau dari hubungan dosen tertentu yang mengajar kelompok mahasiswa tertentu, di dalam situasi tertentu dalam usahanya mencapai tujuan-tujuan instruksional tertentu. Efektivitas proses pembelajaran berarti tingkat keberhasilan dosen dalam mengajar kelompok mahasiswa tertentu dengan menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu. Dunne (1996) berpendapat bahwa efektivitas pembelajaran memiliki dua karakteristik. Karakteristik pertama ialah "memudahkan murid belajar" sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep atau sesuatu hasil belajar yang diinginkan. Kedua, bahwa keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai, seperti dosen, pengawas, tutor atau mahasiswa sendiri.

Pendapat yang menyatakan tentang indikator sesuatu bisa dikatakan efektif :

- 1) Menurut Sinambela (2006), pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun prestasi mahasiswa yang maksimal. Beberapa indikator keefektifan pembelajaran :
  - a. Ketercapaian ketuntasan belajar,
  - b. Ketercapaian keefektifan aktivitas mahasiswa (yaitu pencapaian

waktu ideal yang digunakan mahasiswa untuk melakukan setiap kegiatan yang termuat dalam rencana pembelajaran),

- c. Ketercapaian efektivitas kemampuan dosen mengelola pembelajaran, dan respon mahasiswa terhadap pembelajaran yang positif.

- 2) Menurut Wotruba dan Wright dalam Yusufhadi Miarso (2004), indikator yang dapat digunakan untuk menentukan efektivitas dalam proses pembelajaran adalah :

- a. pengorganisasian materi yang baik,
- b. komunikasi yang efektif,
- c. penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran,
- d. sikap positif terhadap mahasiswa,
- e. pemberian nilai yang adil,
- f. keluwesan dalam pendekatan pembelajaran, dan
- g. hasil belajar mahasiswa yang baik.

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu metode pembelajaran tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Tingkat keberhasilan yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator ketuntasan hasil belajar mahasiswa.

### **D. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai individu atau siswa setelah siswa tersebut mengalami atau melakukan suatu proses aktivitas belajar dalam jangka waktu tertentu. Hasil belajar merupakan kecakapan aktual (Aktual ability) yang diperoleh siswa, kecakapan potensi (potential ability) yaitu kemampuan dasar yang berupa disposisi yang dimiliki individu untuk mencapai prestasi.

Menurut Woordworth (dalam Ismiyhani 2000), hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar. Woordworth juga mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan aktual yang diukur secara langsung. Hasil pengukuran belajar inilah akhirnya akan mengetahui seberapa jauh tujuan pendidikan dan pengajaran yang telah dicapai. Bloom merumuskan hasil belajar sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi domain (ranah) kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. (Winkel dalam Ismiyhani 2000) dalam ranah kognitif, hasil belajar tersusun dalam enam tingkatan enam tingkatan tersebut ialah: 1) pengetahuan atau ingatan, 2) pemahaman, 3) penerapan, 4) sintesis, 5) analisis dan 6) evaluasi.

### 3. METODE PENELITIAN

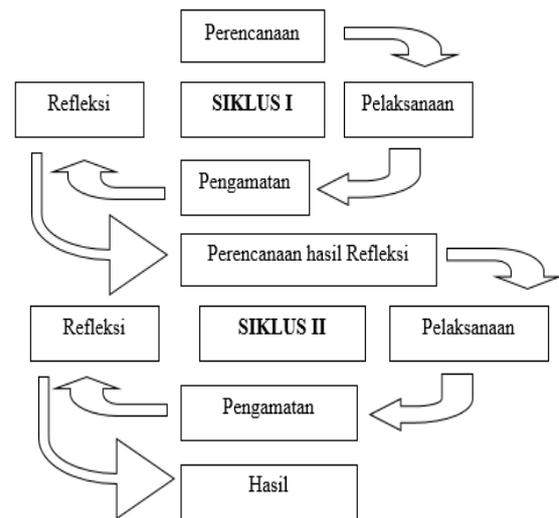
#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terfokus pada situasi kelas (*Class Action Research*).

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2017 semester genap tahun ajaran 2017/2018 setelah di terapkannya media pembelajaran E-Learning berbasis web pada mata kuliah Belajar Pembelajaran I.

#### B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini mengikuti prosedur PTK yang menggunakan model Lewin (2010). yang disajikan pada gambar 1.1



**Gambar 1.1 : PTK Model Lewin (2010)**  
(diadaptasi dari Susilo:2008)

#### C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan beberapa teknik sebagai berikut :

##### 1) Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dari tahap analisis kebutuhan hingga selesainya media yang dibuat. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data selama penelitian seperti data nama mahasiswa, data nilai mahasiswa.

##### 2) Angket

Menurut Sugiyono (2014:199), kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data yaitu mahasiswa untuk memberi tanggapan terhadap pembelajaran media pembelajaran berupa pengembangan *E-Learning* mata kuliah Belajar Pembelajaran I berbasis Web. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk

mengetahui respon mahasiswa. Dipilihnya angket adalah untuk memudahkan mahasiswa dalam memberikan respon atau penilaian sehingga tidak perlu menuliskan jawaban yang panjang. Jawaban responden ditulis dengan cara memberi tanda checklist (√) pada angket yang telah disediakan.

3) Test (Hasil Belajar Kognitif dan Spatial Ability)

Test dilaksanakan untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan media *E-Learning* mata kuliah Belajar Pembelajaran I berbasis Web. Test dilaksanakan dalam uji coba lapangan terhadap mahasiswa berupa *pre-test* dan *post-test*. Jenis test yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur aspek kognitif mahasiswa.

**D. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini berupa :

1) Analisis ketuntasan belajar

Analisis ketuntasan mahasiswa dari segi hasil belajar diukur berdasarkan ketercapaian tujuan pembelajaran kognitif pada jawaban mahasiswa saat mengerjakan *pretest* dan *posttest* yang diberikan. Analisis ketuntasan hasil belajar dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{ketuntasan (\%)} = \frac{\text{jumlah mahasiswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh mahasiswa}}$$

Adapun kategori ketuntasan hasil belajar mahasiswa diadaptasi dari Riduwan, 2011 seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.2 kategori intepretasi ketuntasan hasil belajar mahasiswa

Skor rata-rata%	Kategori
85-100	Sangat Tuntas
70-84,9	Tuntas
55-69,9	Cukup Tuntas
40-54,9	Kurang Tuntas
25-39,9	Tidak Tuntas

Penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dinyatakan efektif jika nilai ketuntasan hasil belajar terhadap tujuan pembelajaran  $\geq 75\%$

2) Analisis respon mahasiswa

Analisis respon siswa diketahui dari hasil pengisian lembar angket yang dibagikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Skor dalam angket terdiri atas 5 kategori skor

Respon mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Respon siswa(\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}}$$

Adapun kategori respon siswa dengan kategori yang disajikan pada tabel 3.3

Tabel 3.3 kategori intepretasi skor respon mahasiswa berdasarkan skala gutman

Skor rata-rata%	Kategori
85-100	Sangat Positif
70-84,9	Positif
55-69,9	Cukup Positif
40-54,9	Kurang Positif
25-39,9	Tidak Positif

Penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dinyatakan efektif apabila skor rata-rata respon positif yang diperoleh yaitu  $\geq 75\%$ .

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. Bagian pembahasan memaparkan hasil pengolahan data, menginterpretasikan penemuan secara logis, mengaitkan dengan sumber rujukan yang relevan.

##### A. Deskripsi Data Pra Siklus

Kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di Universitas PGRI Ronggolawe Tuban pada mata kuliah Belajar Pembelajaran I Tahun Pelajaran 2017/2018 angkatan 2017 program studi Pendidikan Biologi dalam penerapan pembelajaran yang digunakan oleh dosen adalah model pembelajaran konvensional dengan powerpoint sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif. Melalui model pembelajaran tersebut siswa terkesan bosan, jenuh, dan minat belajarnya kurang. Berikut ini akan dipaparkan hasil nilai observasi pra siklus pada mahasiswa angkatan 2017.

**Tabel 4.1. Hasil Belajar Pra Siklus**

Nilai	Jumlah mahasiswa	Kriteria	Total Nilai	Rata-rata Nilai
$\geq 75$	6	T	535	76,14
$\leq 75$	7	TT	400	66,66
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>		<b>933</b>	<b>152,25</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat dari prestasi belajar Biologi Mahasiswa angkatan 2017 program studi Pendidikan Biologi yang belum memenuhi SKM (Standar Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan sejumlah 54% tidak tuntas karena mempunyai nilai  $\leq 75$  dan 46% tuntas karena nilai  $\geq 75$ . Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matakuliah belajar pembelajaran pada pra siklus belum mencapai ketuntasan

klasikal karena prosentase ketuntasannya hanya mencapai 46%. Sedangkan untuk mencapai ketuntasan kalsikal, prosentase ketuntasan harus mencapai 75%. Dengan demikian maka peneliti akan menerapkan media pembelajaran *e-learning* berbasis web.

##### B. Deskripsi dan Interpretasi Hasil Penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian serta yang dibutuhkan dalam pengambilan data. Pelaksanaan penelitian di Angkatan 2017 program studi pendidikan biologi semester genap 2017/2018

Penelitian tersebut dilakukan dengan 2 siklus yang masing-masing tersebut memuat mata kuliah belajar pembelajaran I. Adapun penelitian yang diperoleh berupa Hasil tes kemampuan mahasiswa pada setiap siklus, dan data respon mahasiswa. Hasil penelitian ini di uraikan dalam beberapa tahapan di setiap siklus pembelajaran yang dilakukan di kelas dan di deskripsikan sebagai berikut :

###### a. Siklus I

###### 1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran (Silabus dan RPP), Menyusun lembar pengamatan meliputi soal tes, *e-learning* dan alat-alat pengajaran lainnya

###### 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus I diuraikan sebagai berikut : pada tahap awal, peneliti yang bertindak sebagai dosen mengawali Aktivasnya mulai dari membuka pelajaran dengan salam kemudian berdoa, mengabsen kehadiran mahasiswa, melakukan apresepsi serta memberikan motivasi mahasiswa, memberikan pengetahuan yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas, menginformasikan tujuan pembelajarn.

Pada tahap kedua dosen menjelaskan materi pembelajaran dan berdiskusi dengan mahasiswa yang sebelumnya mahasiswa mempelajari *E-Learning*nya.

Tahap ketiga setelah diskusi, dosen dan mahasiswa menarik kesimpulan bersama-sama dari materi yang telah dipelajari dan dilanjut pada tahap berikutnya yaitu seluruh mahasiswa diberikan tes evaluasi berupa tes tulis terkait materi yang telah didiskusikan bersama. Tes ini merupakan salah satu ukuran bahwa mahasiswa telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

**3) Pengamatan**

Pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian hasil pengamatan tersebut akan dievaluasi dan dijadikan sebagai bahan refleksi.

**4) Hasil Penelitian**

Hasil belajar mahasiswa pada siklus I dapat dilihat bahwa hasil belajar dari 13 siswa yang menjadi subyek penelitian terdapat 10 mahasiswa yang dinyatakan tuntas belajar sedangkan 3 mahasiswa tidak tuntas karena nilai yang diperoleh tidak memenuhi KKM/SKM yaitu  $\geq 75$  dengan nilai belajar tertinggi adalah 80 dan terendah 70.

Dari data hasil belajar kemudian dianalisis rata-rata hasil belajar siswa dan rata-rata ketuntasan hasil belajar secara klasikal dengan prosentase. Data tersebut dapat dilihat pada table 4.2 dibawah ini.

**Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Nilai	Jumlah Siswa	Kriteria	Total Nilai	Rata-rata Nilai	Ketuntasan Klasikal
$\geq 75$	10	T	780	78,00	77%
$\leq 75$	3	TT	210	70,00	3%
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>T</b>	<b>990</b>	<b>148,00</b>	<b>100%</b>

Dari tabel 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pra siklus yang sebelumnya ketuntasan klasikal 46% setelah penerapan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dengan ketuntasan 77%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa, walaupun nilai rata-rata hasil belajar belum mencapai yang diharapkan.

Untuk memenuhi ketuntasan klasikal pada siklus I, penerapan penerapan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dijalankan lebih baik lagi agar hasilnya juga semakin meningkat.

**5) Refleksi**

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus I, maka data hasil tes yang telah dilakukan kemudian dianalisa ditemukan beberapa kekurangan pada pelaksanaan penerapan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web diantaranya yaitu 1) Kecepatan koneksi internet yang kecil sehingga mempersulit akses website. 2) mahasiswa masih bingung pada proses pembelajaran karena belum terbiasa. 4) ada mahasiswa yang tidak mempertahankan temannya menjawab atau memberikan pertanyaan karena berbicara dan sibuk dengan gadget atau laptopnya.

Berdasarkan refleksi yang dilakukan peneliti, maka revisi yang dilakukan peneliti pada siklus I yaitu 1) Dosen mengganti pasword *wifi* sehingga mahasiswa diluar pembelajaran tidak bisa mengakses *wifi* yang digunakan dalam pembelajaran. 2) Dosen hendaknya membimbing mahasiswa dalam pembelajaran sehingga mahasiswa bisa aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran berikutnya lagi.

**Siklus II**

**1) Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan siklus II dilaksanakan setelah siklus I, peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran

(Silabus dan RPP), Menyusun, soal tes, angket dan alat-alat pengajaran lainnya.

## 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus II diuraikan sebagai berikut : pada tahap awal, peneliti yang bertindak sebagai dosen mengawali Aktivasinya mulai dari membuka pelajaran dengan salam kemudian berdoa, mengabsen kehadiran mahasiswa, melakukan apresepasi serta memberikan motivasi mahasiswa, memberikan pengetahuan yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas, menginformasikan tujuan pembelajarn.

Pada tahap kedua, dosen menjelaskan materi pembelajaran serta melakukan diskusi-diskusi dengan mahasiswa untuk merumuskan permasalahan yang terdapat dalam penugasan.

Tahap ketiga setelah diskusi, dosen dan mahasiswa menarik kesimpulan bersama-sama dari materi yang telah dipelajari dan dilanjut pada tahap berikutnya yaitu seluruh mahasiswa diberikan tes evaluasi berupa tes tulis terkait materi yang telah didiskusikan bersama. Tes ini merupakan salah satu ukuran bahwa mahasiswa telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

## 3) Pengamatan

Pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian hasil pengamatan tersebut akan dievaluasi dan dijadikan sebagai bahan refleksi.

## 4) Hasil Penelitian

Hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan nilai dan mendapatkan ketuntasan 92%. Dari 13 siswa yang menjadi subyek penelitian hanya 1 mahasiswa yang tidak tuntas sedangkan 12 mahasiswa dinyatakan tuntas.

Dari data hasil belajar kemudian dianalisis rata-rata hasil belajar siswa dan

rata-rata ketuntasan hasil belajar secara klasikal dengan prosentase. Data tersebut dapat dilihat pada table 4.5 dibawah ini.

**Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Nilai	Jumlah Siswa	Kriteria	Total Nilai	Rata-rata Nilai	Ketuntasan Klasikal
$\geq 75$	13	T	1.060	88,33	92%
$\leq 75$	1	Tt	72	72,00	8%
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>T</b>	<b>1.132</b>	<b>160,33</b>	<b>100 %</b>

Dari tabel 4.5 diatas, dapat dilihat bahwa penerapan media pembelajaran E-Learning berbasis web pada mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2017 diperoleh rata-rata hasil nilai belajar mahasiswa mencapai 88,33 Sedangkan prosentase siswa yang tuntas belajar sebesar 92 %.

Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa rata-rata hasil nilai belajar mahasiswa pada siklus II sebesar 88,33. Sedangkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II sebesar 92%. Namun, Hasil tersebut telah mencapai ketuntasan klasikal yang dikehendaki yaitu  $\geq 75$  %.

Dari hasil data analisis respon siswa diatas, dapat dikatakan positif terhadap pembelajaran elearning, karena presentase jawaban mahasiswa pada setiap aspek adalah 76%. Sehingga, pembelajaran berbasis elearning dapat dikategorikan membantu mahasiswa untuk memahami materi belajar pembelajaran I. Melalui pembelajaran elearning berbasis web ini mahasiwa dapat lebih bersemangat dalam belajar matakuliah belajar pembelajaran I. Namun, mahasiswa juga masih membutuhkan dosen pada setiap pembelajaran berlangsung. Peran dosen penting dalam proses pembelajaran, selain dapat memberikan arahan, membimbing

mahasiswa, juga membantu siswa dalam memecahkan topik diskusi.

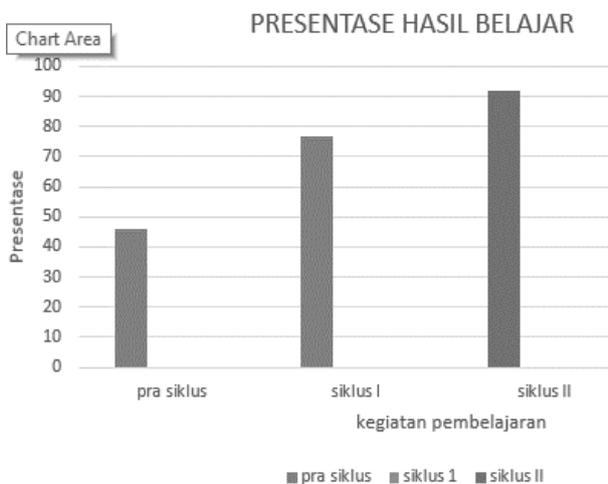
Perbandingan diantara semua siklus dapat dilihat dalam tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa**

Data	Prosentase
<b>Pra siklus</b>	46 %
<b>Siklus 1</b>	77 %
<b>Siklus 2</b>	92 %



Grafik.4.7 Respon Mahasiswa



Grafik.4.5 Presentase Hasil Belajar

**Tabel 4.6 Rekapitulasi respon mahasiswa**

Respon	Prosentase	Kategori
<b>Ya</b>	76 %	Positif
<b>Tidak</b>	24 %	Tidak Positif

### 5) Refleksi

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, kejadian yang terjadi selama pelaksanaan Media pembelajaran *E-Learning* berbasis web diantaranya yaitu 1) dalam proses pembelajaran mahasiswa antusias untuk berdiskusi.. 2) peningkatan pelaksanaan pembelajaran telah tercapai dengan baik. 3) pengaturan waktu lebih efisien dan efektif.

### C. Pembahasan

Berdasarkan data hasil belajar pra siklus yang sebelumnya ketuntasannya adalah 46% yang dikategorikan kurang tuntas. setelah penerapan media pembelajaran elearning berbasis web sebesar 77% pada siklus I dan 92% pada siklus II kategori sangat tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran elearning berbasis web pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran I dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar siswa baik di siklus I dan siklus II. Untuk memenuhi ketuntasan klasikal siklus I penerapan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web dijalankan lebih baik lagi agar mendapat hasil yang lebih baik lagi ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu  $\geq 75\%$ . Hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhani (2012) Hasilnya adalah

efektivitas media pembelajaran *E-Learning* berbasis web masuk dalam kriteria sedang yaitu dengan indeks *normalized gain* sebesar 0.54, efektivitas media pembelajaran konvensional masuk dalam kriteria sedang yaitu dengan indeks *normalized gain* sebesar 0.30 dan peningkatan hasil belajar dengan media pembelajaran *E-Learning* lebih baik dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar media pembelajaran konvensional pada materi Perangkat Lunak. Lebih lanjut dari hasil penelitian Irianto (2015) hasilnya adalah efektivitas media pembelajaran berbasis web masuk dalam kriteria sedang dengan indeks 0,54 sedangkan media pembelajaran yang tidak menggunakan elearning masuk dalam kriteria rendah dengan indeks 0,30.

Hasil tersebut juga tidak terlepas dari adanya kekurangan yang terdapat pada siklus I selama pelaksanaan pembelajaran. Kekurangan tersebut meliputi: Kecepatan koneksi internet yang kecil sehingga mempersulit akses website, mahasiswa masih bingung pada proses pembelajaran karena belum terbiasa dan ada mahasiswa yang tidak memperhatikan temannya menjawab atau memberikan pertanyaan karena berbicara dan sibuk dengan gadget atau laptopnya. Berdasarkan hasil refleksi tersebut maka peneliti harus memperbaiki beberapa tahapan yang akan dilakukan pada siklus II dengan upaya dosen dapat mengendalikan dan mengawasi jalannya proses pembelajaran agar pengelolaan waktu pembelajaran berjalan lebih efektif.

Pada hasil respon mahasiswa berdasarkan lembar angket yang diperoleh bahwa mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2017 tahun ajaran 2017/2018 merespon positif dengan rata-rata 76% mahasiswa menyukai media pembelajaran e-learning berbasis web. Melalui pembelajaran *E-Learning* berbasis web ini mahasiswa dapat lebih bersemangat dalam belajar matakuliah belajar pembelajaran I. Namun, mahasiswa juga masih

membutuhkan dosen pada setiap pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan penelitian

Hal ini dalam penelitian Prakoso(2016) hasilnya adalah respon siswa tentang pengembangan media pembelajaran berbasis web menggunakan ucoz dengan rata-rata hasil rating sebesar 81,62% dikategorikan sangat menarik.

Dalam penelitian ini telah berhasil dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Tentunya penelitian media pembelajaran elearning berbasis web pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran I tidak lepas dari kekurangan, namun tanpa bermaksud mengingkari kekurangan tersebut penelitian ini tetap bernilai strategis.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar mata kuliah Belajar Pembelajaran I mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2017 dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat dari prosentase ketuntasan siswa pada siklus I sebesar 77% dengan kriteria tuntas dan siklus II sebesar 92% dengan kriteria sangat tuntas. Sehingga hasil tersebut telah mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan yaitu  $\geq 75$ .
2. Respon mahasiswa terhadap Penerapan media pembelajaran elearning berbasis web mendapatkan respon positif dari siswa, dimana rata-rata prosentase sebesar 76%.

## 6. REFERENSI

- Ade Suyitno. 2012. Facebook Sebagai Media Kreatif E-Learning Untuk Distance Learning di Era Global.

- Makalah dipresentasikan di BPU DINAMIK7 UPI.
- Asep Herman Suyanto. 2005. Mengenal E-Learning. Universitas Gadjah Mada. [On-Line]. Tersedia : <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id>.
- Azhar Arsyad. 2004. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Budi Murtiyasa. 2012. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika. Surakarta : FKIP Univ. Muhammadiyah Surakarta. [On-Line]. Tersedia : [http://physicsmaster.orgfree.com/Artikel%20&%20Jurnal/Inovasi%20Dialam%20Pendidikan/TIK\\_inEduMath.pdf](http://physicsmaster.orgfree.com/Artikel%20&%20Jurnal/Inovasi%20Dialam%20Pendidikan/TIK_inEduMath.pdf).
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dunne, Richard. 1996. Pembelajaran Efektif (Terjemahan). Jakarta: Grasindo.
- Hadi Sutrisno. 2010. Statistik Jilid 2. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Haigh, W. 1993. Using Computer to Solve Problems by The Guess and Test Method. *School Science and Mathematics*, 93(2), 92 – 95.
- Irianto, R. A 2015. Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Elearningberbasisi Web Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Kelas X Periapian Di Smk N 1 Semarang. *Under Graduated Thesis*, Universitas Negeri Semarang.
- Popham, W. James. 2003. Teknik Mengajar Secara Sistematis (Terjemahan). Jakarta: Rineka cipta.
- Prakoso, P & Haryudo, S. 1 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Eearning Berbasis Web Menggunakan Ucoz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Dan Pengkuran Listrik Di Smkn 1 Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol 5 No 01 2016 7-13.
- Ramadhani, M. 2012. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Kalasan. SKRIPSI
- Riyanto Samodra. 2009. Pembuatan Bahan Belajar Berbasis Online. Jakarta : PTIKPDepdiknas.
- Rosenberg, Marc. 2007. The eLearning Guild's Handbook of e-Learning Strategy. Santa Rosa : The eLearning Guild.
- Sparrow, L & Swan, P. 2000. Student centred learning: Is it possible?. [On-Line]. Tersedia : <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/sparrow.html>. Diunduh 8 Oktober 2011.
- Sinambela, N.J.M.P. 2006. Keefektifan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction) Dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Linear dan Kuadrat di Kelas X SMA Negeri 2 Rantau Selatan Sumatera Utara. Tesis. Surabaya : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya.

- Singgih Santoso. 2008. Panduan Lengkap Menguasai SPSS 16.0. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Sudjana. 2005. Metoda Statistika. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2007. Statistika Untuk Penelitian. Bandung : ALFABETA.
- Sukardi. 2005. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sutikno Sobry. 2008. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Prospect Wina Sanjaya. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana, Prenada Media Group.