

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2019

“Integrasi Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Mengembangkan Budaya Ilmiah di Era Revolusi Industri 4.0 “
17 NOVEMBER 2019

RESPON MAHASISWA CALON GURU DENGAN JADWAL FLEKSIBEL DAN TERSTRUKTUR TERHADAP PEMBELAJARAN BERBASIS (*E-LEARNING*)

Ari Krismandana

Prodi Pendidikan Fisika, FKIP, STKIP Al Hikmah
arikrisma000@gmail.com

Julius Ferino do Carmo

Prodi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Katolik Widya Mandala
Rinodocarmo12.1.17@gmail.com

Hari Anggit Cahyo Wibowo

Prodi Pendidikan Fisika, FKIP, STKIP Al Hikmah
Anggitpm13@gmail.com

ABSTRAK

Banyak perguruan tinggi khususnya di daerah Surabaya ingin meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang akan diarahkan pada penguasaan IPTEK dan informasi, serta membuat lulusan pendidikan yang lebih berkualitas, agar dapat berdaya saing di kancah ASEAN. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Respon Mahasiswa Calon Guru Dengan Jadwal Fleksibel Dan Terstruktur Terhadap Pembelajaran Berbasis (*E-Learning*), respon tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk menerapkan pembelajaran berbasis *E-Learning* yang lebih berkualitas dan tepat guna serta mampu memberi inovasi pendidikan di Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data menggunakan data angket mahasiswa. Data penelitian ini dianalisis menggunakan distribusi persentase (%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 93% mahasiswa calon guru dengan jadwal fleksibel setuju jika pembelajaran berbasis *E-Learning* diterapkan dalam perkuliahan, terdapat perbedaan hasil yaitu 90% mahasiswa dengan jadwal terstruktur setuju jika pembelajaran berbasis *E-Learning* diterapkan. Dalam segi kebermanfaatannya mahasiswa calon guru dengan jadwal fleksibel merasakan manfaat pembelajaran *E-Learning* dengan presentase 75%, hasil berbeda diperoleh yaitu 90% mahasiswa calon guru dengan jadwal terstruktur merasakan manfaat pembelajaran *E-Learning*.

Kata Kunci: *Inovasi Pendidikan, Pembelajaran E-Learning.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era revolusi 4.0 tersebut berpengaruh pada inovasi pendidikan di Indonesia. Revolusi 4.0 ditandai dengan kemunculan superkomputer, robot pintar, kendaraan tanpa pengemudi, editing genetik dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia untuk lebih mengoptimalkan fungsi otak (Sri Murtini, 2018). Persaingan pendidikan di era revolusi industri 4.0 menuntut sistem di Indonesia saat ini dapat memberikan bekal pada siswa dengan ketrampilan berpikir kritis. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya teknologi informasi dan komunikasi (Information and Communication Technology, ICT), demikian pesat (Ema Lestari, 2017). *E-Learning* dewasa ini sangat marak di Indonesia yang merupakan pembelajaran secara elektronik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Hadirnya (IPTEK) dalam dunia pendidikan membawa pengaruh besar terhadap proses

pembelajaran. (IPTEK) mendukung terlaksananya Kurikulum 2013 yang telah dicanangkan oleh Mendikbud (Makrifah, 2018), hal ini linear dengan penerapan *E-Learning* yang merupakan bentuk inovasi akibat dari perkembangan teknologi jaringan. Manfaat *E-Learning* adalah mempermudah interaksi antara mahasiswa dengan bahan belajar, mahasiswa dengan dosen dan mahasiswa dengan mahasiswa. *E-Learning* lebih bersifat demokratis dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Menurut (Muzid, 2005) kenapa *E-Learning* lebih bersifat demokratis dibandingkan pembelajaran konvensional? Karena mahasiswa dapat bebas untuk bertanya dan tidak takut untuk menyampaikan pendapatnya kepada mahasiswa maupun dosen.

Menurut (Muzid, 2005) ada beberapa manfaat yang akan didapat dari penerapan *E-Learning*, diantaranya:

- a. Mempermudah dan menambah waktu interaksi antara mahasiswa dengan bahan belajar dan interaksi antara mahasiswa dengan dosen maupun antara sesama mahasiswa.

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2019

“Integrasi Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Mengembangkan Budaya Ilmiah di Era Revolusi Industri 4.0 “
17 NOVEMBER 2019

- b. Memungkinkan bagi mahasiswa untuk tetap dapat belajar sekalipun tidak hadir secara fisik di dalam kelas. Kegiatan belajar menjadi sangat fleksibel karena dapat disesuaikan dengan ketersediaan waktu para mahasiswa.

Berkaitan dengan inovasi dan pemanfaatan *E-Learning* dalam belajar oleh mahasiswa, perlu adanya studi untuk mengetahui persepsi awal mahasiswa dalam berhubungan dengan *E-Learning* serta faktor faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan *E-Learning* dalam belajar (Ema Lestari, 2017). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis *E-Learning* untuk mahasiswa calon guru dengan jadwal terstruktur dan waktu belajar yang kurang, dengan adanya pembelajaran *E-Learning* diharapkan mahasiswa dengan jadwal terstruktur dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Pengembangan *E-Learning* yang akan dikembangkan oleh mahasiswa dan berkolaborasi dengan dosen harapannya pembelajaran berbasis *E-Learning* ini dapat memudahkan mahasiswa untuk belajar. Semua pengembangan itu di ambil atas dasar dari perbandingan respon mahasiswa calon guru dengan jadwal fleksibel dan terstruktur terhadap pembelajaran berbasis *E-Learning* yang akan dikaji.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di beberapa kampus di Surabaya dengan Subjek penelitian adalah mahasiswa dengan jadwal fleksibel yang berjumlah 60 responden dan mahasiswa dengan jadwal terstruktur dengan jumlah 40 responden, jumlah total keseluruhan adalah 100 responden.

Teknik pengumpulan dan pengolahan data menggunakan angket respon mahasiswa. Data penelitian ini dianalisis menggunakan distribusi presentase (%). Selain responden diatas, penelitian ini juga menggunakan landasan literatur dengan mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan sistem *E-Learning* serta dengan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengisian angket oleh 60 mahasiswa calon guru dengan jadwal fleksibel dengan ringkasan seperti berikut ini :

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Apakah anda setuju jika pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> diterapkan dalam perkuliahan?	93,3%	6,6%
2	Apakah ada kesulitan dalam memahami materi perkuliahan jika menggunakan <i>E-Learning</i> ?	43,3%	56,6%
3	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> waktu yang anda gunakan lebih efisien?	80%	20%
4	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> prestasi belajar anda meningkat?	65%	35%
5	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> membuat anda lebih rajin belajar?	51,6%	48,3%
6	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> anda dapat menerapkan materi perkuliahan dalam kehidupan sehari hari?	51,6%	48,3%
7	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> anda sudah tidak perlu bertatap muka dengan dosen setiap hari?	28,3%	71,6%
8	Apakah anda termotivasi untuk mempelajari materi perkuliahan dengan menggunakan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> ?	55%	45%
9	Apakah dengan <i>E-Learning</i> membantu anda untuk lebih mudah mengerti materi perkuliahan?	70%	30%
10	Apakah penerapan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> bermanfaat bagi anda saat kuliah?	78,3%	21,6%
11	Apakah pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> menarik bagi anda?	70%	30%
12	Apakah anda lebih senang pembelajaran menggunakan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> daripada pembelajaran konvensional/ceramah biasa?	66,6%	33,3%

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2019

“Integrasi Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Mengembangkan Budaya Ilmiah di Era Revolusi Industri 4.0 “
17 NOVEMBER 2019

Sedangkan untuk hasil Hasil pengisian angket oleh 40 mahasiswa calon guru dengan jadwal terstruktur dengan ringkasan seperti berikut ini :

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Apakah anda setuju jika pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> diterapkan dalam perkuliahan?	90%	10%
2	Apakah ada kesulitan dalam memahami materi perkuliahan jika menggunakan <i>E-Learning</i> ?	32,5%	67,5%
3	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> waktu yang anda gunakan lebih efisien?	80%	20%
4	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> prestasi belajar anda meningkat?	57,5%	42,5%
5	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> membuat anda lebih rajin belajar?	65%	35%
6	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> anda dapat menerapkan materi perkuliahan dalam kehidupan sehari hari?	47,5%	52,5%
7	Apakah dengan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> anda sudah tidak perlu bertatap muka dengan dosen setiap hari?	25%	75%
8	Apakah anda termotivasi untuk mempelajari materi perkuliahan dengan menggunakan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> ?	60%	40%
9	Apakah dengan <i>E-Learning</i> membantu anda untuk lebih mudah mengerti materi perkuliahan?	52,5%	47,5%
10	Apakah penerapan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> bermanfaat bagi anda saat kuliah?	97,5%	2,5%
11	Apakah pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> menarik bagi anda?	80%	20%
12	Apakah anda lebih senang pembelajaran menggunakan pembelajaran berbasis <i>E-Learning</i> daripada pembelajaran konvensional/ceramah biasa?	65%	35%

Sumber: Hasil olah data

Keterangan Kriteria: < 50% tidak baik, 50-70% baik dan >70% sangat baik. Format angket diadopsi dari (Ema Lestari, 2017).

Berdasarkan hasil pengisian angket oleh 60 mahasiswa calon guru dengan jadwal fleksibel dan 40 mahasiswa calon guru dengan jadwal terstruktur terdapat perbandingan perbedaan hasil. Perbedaan tersebut digunakan sebagai acuan dasar pengembangan pembelajaran *E-Learning* pada dasarnya respon yang diberikan oleh responden tergolong sudah cukup baik. Namun terdapat hasil yang perlu dijelaskan melalui presentase hasil pernyataan angket respon mahasiswa terhadap pembelajaran *E-Learning* dengan rincian sebagai berikut.

Berdasarkan hasil Respon 60 mahasiswa UKWMS dengan jadwal fleksibel dan 40 mahasiswa STKIP Al Hikmah dengan jadwal terstruktur sebagai responden pada tabel 1 diatas, maka pada dasarnya respon mahasiswa terstruktur lebih membutuhkan pembelajaran berbasis *E-Learning*. Mereka menganggap *E-Learning* bermanfaat bagi mereka,

menarik dan dapat meningkatkan motivasi untuk mempelajari materi perkuliahan berbasis *E-Learning*.

Beberapa pernyataan yang dikategorikan kurang baik. Yaitu presentase jawaban mahasiswa <50% pada indikator 6 dan 7 yang terkait dengan penerapan materi perkuliahan pada kehidupan sehari hari dan meskipun pembelajaran sudah berbasis *E-Learning* ternyata mahasiswa baik yang mempunyai jadwal fleksibel maupun terstruktur, masih perlu bertatap muka langsung dengan dosen mata kuliah.

Respon mahasiswa dalam penggunaan *E-Learning* di STKIP AL Hikmah maupun UKWMS dapat dikelompokkan menjadi 3 konsep dasar, yaitu;

1. Penerimaan mahasiswa terhadap keunggulan pembelajaran berbasis *E-Learning* dalam menciptakan suasana belajar.

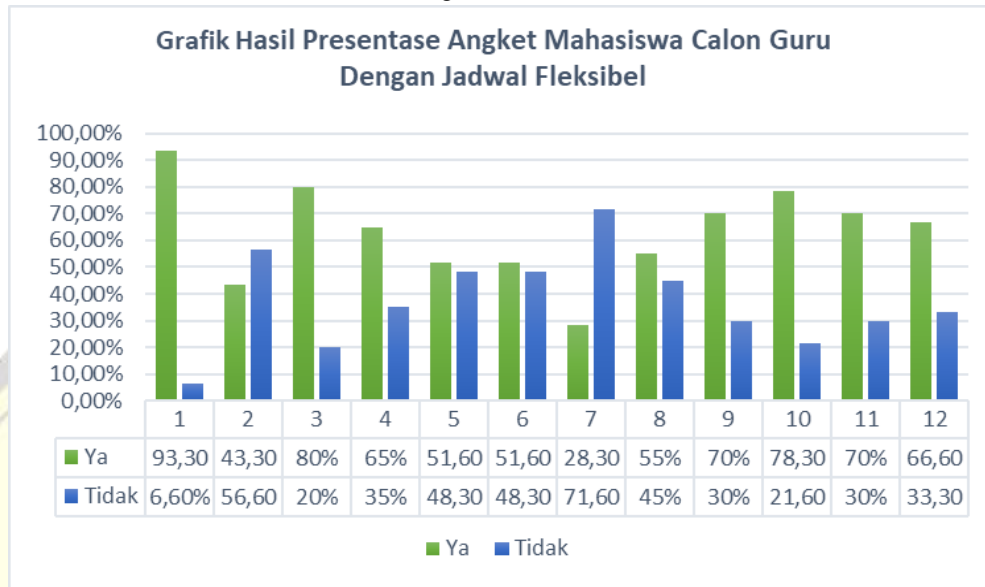
SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2019

“Integrasi Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Mengembangkan Budaya Ilmiah di Era Revolusi Industri 4.0 “
17 NOVEMBER 2019

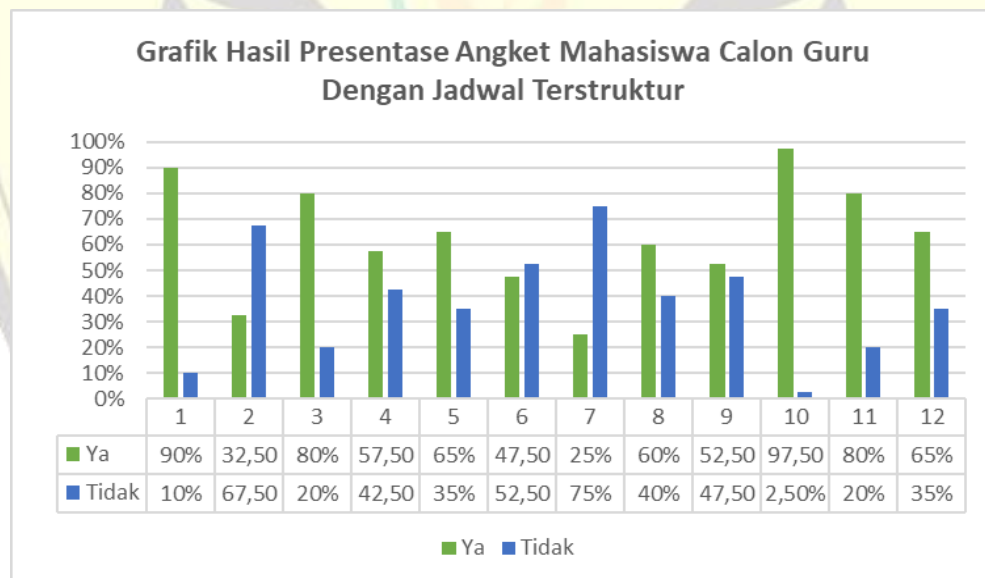
- Penerimaan mahasiswa terhadap keunggulan internet dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar.
- Penerimaan mahasiswa terhadap implementasi internet dalam perkuliahan.

utama yang dimiliki pembelajaran dengan internet sebagai salah satu sistem *E-Learning* adalah dalam hal fleksibilitas dan interaktifitas. Jadi KBM dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Menurut (Ema Lestari, 2017) dibandingkan pembelajaran konvensional atau klasikal, keuntungan



Grafik 1 Presentase Mahasiswa Calon Guru Dengan Jadwal Fleksibel



Grafik 2 Presentase Angket Mahasiswa Calon Guru Dengan Jadwal Terstruktur

Tingginya nilai Tidak yang diberikan oleh mahasiswa pada Indikator 10, 11 dan menunjukkan bahwa >80% kehadiran pembelajaran berbasis *E-Learning* dalam implementasi perkuliahan di STKIP AL Hikmah sangat besar manfaatnya yang dirasakan

oleh mahasiswa. Akan tetapi dalam proses implementasi belajar dalam kehidupan sehari-hari yang ditunjukkan oleh tingginya nilai “Tidak” pada indikator 6 yang menunjukkan >50% mahasiswa masih belum bisa menerapkan materi perkuliahan ke kehidupan sehari

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2019

“Integrasi Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Mengembangkan Budaya Ilmiah di Era Revolusi Industri 4.0 “
17 NOVEMBER 2019

hari jika menggunakan pembelajaran berbasis *E-Learning*.

Menurut (Ema Lestari, 2017) Alasan yang menyebabkan hal tersebut terjadi adalah;

a) Latar belakang mahasiswa yang kebanyakan dari luar daerah atau pedesaan kurang mampu dalam menerima internet sebagai media untuk proses pembelajaran.

b) Fasilitas yang mendukung pelaksanaan perkuliahan menggunakan internet seperti kapasitas jaringan, komputer, listrik, hardware dan software lainnya yang kurang tersedia bagi mahasiswa.

Penerapan *E-Learning* sebagai alat pendukung sistem pembelajaran konvensional, semua pihak yang terkait dalam hal ini pihak pembuat kebijakan, dosen dan mahasiswa harus merasa siap dengan penerapan *E-Learning* (Muzid, 2005). Oleh karena itu, berdasarkan data di atas 90% mahasiswa setuju jika menerapkan pembelajaran berbasis *E-Learning* dalam perkuliahan.

Informasi tentang dukungan dan kendala yang dihadapi mahasiswa dalam memanfaatkan *E-Learning* dalam belajar dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang upaya yang efektif dalam meningkatkan pemanfaatan *E-Learning*. Dengan demikian mahasiswa STKIP Al Hikmah dengan jadwal terstruktur akan memperoleh pengalaman belajar yang optimal dan bermanfaat serta mudah.

PENUTUP KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa secara umum mahasiswa telah memahami konsep *E-Learning* sebagai metode pembelajaran yang memanfaatkan internet dan komputer secara *online*.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap proses pembelajaran berbasis internet pada mahasiswa STKIP Al Hikmah direspon baik oleh mahasiswa. Penerapan *E-Learning* secara utuh siap dimanfaatkan oleh mahasiswa dengan mempertimbangkan pengembangan *E-Learning* secara seimbang dan simultan agar dapat digunakan seoptimal mungkin.

SARAN

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah meskipun penelitian ini dilakukan dengan responden mahasiswa calon guru dengan jadwal terstruktur maupun fleksibel, perlu diperhatikan juga pendapat yang melibatkan pihak institusi dan dosen

sebagai *user* lainnya yang tentunya berpengaruh terhadap pengembangan dan penggunaan *E-Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Pada Peserta Didik Sm*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung .
- Dinda Putri Asih, S. A. (2015). Implementasi Modul Fisika Sma Berbasis Empat Pilar Pendidikan Dengan Aplikasi Spreadsheet Pada Materi Gerak Proyektif . *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPF)* , 249-252.
- Ema Lestari, J. D. (2017). Persepsi Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Berbasis Internet (Pra Elearning) Pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian Politeknik Negeri Tanah Lau. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains PPs Unesa* , 3-54.
- Makrifah, I. (2018). *Pengembangan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar (Kjd) Di Smk Syubbanul Wathon Tegalrejo Kabupaten Magelang* . Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta .
- Muzid, S. (2005). Persepsi Mahasiswa Dalam Penerapan *E-Learning* Sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus Pada Universitas Islam Indonesia) . *Snati 2005*, 27-34.
- Sri Murtini, A. S. (2018). Era Revolusi Industri 4.0: Dilematis Bagi Alumni Universitas Negeri Surabaya. *Fish Unesa* (Pp. 39-47). Surabaya: cv. Pramudira Press.