

Pengembangan Bahan Ajar (Buku) Ekonometrika Berbasis Media Pembelajaran Aplikasi Website (Studi Kasus Pada Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Medan)

**Putri Sari M.J.Silaban¹, Joko Suharianto², Aurora Elise Putriku³,
Sabda D.N.Siahan⁴, Jessica Putri Br.Sembiring⁵**

¹²³⁴⁵Universitas Negeri Medan

¹ellonagultom01@gmail.com

Abstract

One form of offline learning transformations to the online is the conversion of the printing materials to web-based teaching materials. The hope is to facilitate and support the management of online learning. In general, the study aims to know the degree of worth and effectiveness of the teaching material in economic educationists can improve students' learning. It uses addie models. The study was done on student students of class a v-semester who took the economics course at prodi economic education in 2021/2022. For a small test sample taken 30 students. The effectiveness of test results concludes that students' learning after the use of economic etrika is higher than those of pretest students. This is significant if the teacher-based website on the resulting econometrical courses proves to be effective in improving student studies.

Keywords: Website; Textbooks; Econometrics

Abstrak

Salah satu bentuk tranformasi pembelajaran luring ke daring adalah perubahan bahan pembelajaran cetak ke bahan ajar berbasis website. Harapannya adalah bisa memudahkan dan mendukung pengelolaan pembelajaran daring. Secara umum penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kelayakan dan efektifitas bahan ajar dalam mata kuliah ekonometrika mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini memakai model ADDIE. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa mahasiswa semester V kelas A yang mengambil mata kuliah ekonometrika di prodi pendidikan ekonomi pada tahun ajaran 2021/2022. Untuk sampel uji coba kecil diambil 30 orang mahasiswa. Hasil uji keefektifan menyimpulkan bahwa hasil belajar mahasiswa setelah memakai bahan ajar ekonometrika lebih tinggi dibandingkan pada hasil pretest mahasiswa. Hal ini bermakna jika bahan ajar berbasis website pada mata kuliah Ekonometrika yang dihasilkan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci: Website; Buku Ajar; Ekonometrika

Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi banyak sekali masyarakat. Bahkan teknologi informasi hampir mendominasi bidang dan pekerjaan pada masa ini dan berkembang membawa peradaban semakin maju (Cholily dan Kusgiarohmah, 2019). Menurut Hilgard dan Bower dalam (M.Thobroni, 2015), belajar merupakan adanya perubahan akibat adanya kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang. Segala sesuatu yang memiliki tujuan instruksional disebut sebagai media pembelajaran. (Arsyad, 2013). Sementara (Prastowo, 2011), mengatakan bahwa segala sesuatu yang dapat merangsang perasaan, pikiran peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dikatakan sebagai media pembelajaran.

Permasalahannya adalah kebijakan perkuliahan daring saat ini menuntut transformasi pembelajaran tidak hanya dari sisi peralihan dari luring ke daring tetapi juga menuntut transformasi pada bahan ajar yang adaptif untuk digunakan khususnya dalam kondisi daring seperti ini. Keterbatasan gerak dan zona merah akibat covid-19 ini tentunya membatasi akses mahasiswa untuk mencari buku dan sebagainya.

Berdasarkan pengalaman pelaksanaan daring selama ini ternyata ditemukan kendala baik dialami peserta didik tetapi juga dihadapi fasilitator yakni guru/dosen. Menurut Ditektur Pendidikan Menengah dan Pendidikan Khusus, Praptono menjelaskan bahwa "Ada tiga bidang utama yang sering dibicarakan dan dikeluhkan guru. Pertama, mengenai perancangan pembelajaran yang baik. Yang kedua, bagaimana aspek materi atau kontennya kalau rancangan yang sudah ada. Selain itu juga, aspek lainnya yaitu ternyata lingkungan rumah tidak kondusif dan tidak mendukung untuk melakukan pembelajaran secara online.

Hasil observasi pada mahasiswa terkait kendala perkuliahan daring ini adalah selain masalah kuota dan jaringan, namun ada kendala mengakses informasi berupa bahan ajar yang relevan sebagai salah satu media pembelajaran. Bahan ajar jika dikategorikan melalui sifatnya terdiri dari media pembelajaran cetak, berbasis teknologi (Munandi, 2013). Menurut Susilana dan Riyana (2009) mengidentifikasi tiga jenis pembelajaran, termasuk 1) informasi verbal, 2) pengalaman dunia nyata, dan 3) media. Peran media dari ketiga bentuk pembelajaran di atas dan dikatakan sangat efektif. Buku teks mempunyai fungsi yang sangat krusial pada pencapaian Kriteria Kompetensi (SK) serta Kompetensi Dasar (KD). Menurut Suharjono (2001), buku teks yakni buku standar yang dibuat oleh ahli di bidang tersebut bagi tujuan pendidikan, dan diselaraskan untuk pengguna sekolah dan universitas, dilengkapi dengan perangkat pendidikan yang mudah dipahami yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

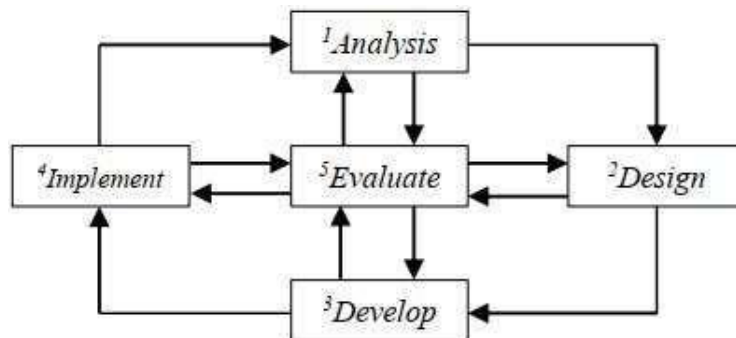
Belajar dari rumah yang berada disegala penjuru pelosok daerah mengakibatkan sulitnya mendistribusikan buku ajar. Untuk mencapai kegiatan pembelajaran dengan baik, maka harus didukung dengan bahan ajar yang relevan dengan materi rencana pembelajaran berupa penyusunan bahan ajar mata kuliah. Berdasarkan permasalahan dan pendapat ahli di atas menegaskan bahwa perlu dilakukan upaya untuk perbaikan untuk mengelola pembelajaran di kelas jadi lebih kondusif dan terkendali. Contohnya adalah melalui penelitian serta pengembangan bahan ajar yang pada aspek ini mata kuliah ekonometrika berbasis website untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Surjono (2013) menyatakan jika media pembelajaran berbasis web (*e-learning*), memberikan kemudahan bagi mahasiswa karena mudah diakses dimana dan kapan saja.

Pengembangan bahan ajar ekonometrika berupa buku berbasis media pembelajaran aplikasi website merupakan terobosan terbaru dalam mengatasi permasalahan dan kesulitan media pembelajaran dalam pembelajaran daring. Dalam penelitian ini dipakai model penelitian serta pengembangan. Analisis data dilakukan dengan mengacu kepada tiga hal yakni menguji kelayakan ahli dengan metode skala likert (Wagiran, 2013); menguji kepraktisan; dan menguji keefektifan media ajar tutorial di media sosial pada kelompok uji coba kecil mahasiswa menggunakan paired sampel test. Artikel ini hanya mengkaji hasil uji keefektifan bagian dari pengembangan bahan ajar mata kuliah ekonometrika. Dengan adanya penelitian ini diharapkan minat dan kemandirian belajar mahasiswa semakin meningkat dengan desain media yang lebih populer dikalangan mahasiswa, lebih praktis diakses, dan lebih efektif, sehingga mahasiswa bisa belajar kapan saja mereka mau, sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.

Metode

Metode pengembangan ADDIE yakni metode yang dipakai guna membuat produk tertentu serta menguji efektifitas produk bersangkutan. Yang memberikan manfaat bagi

masyarakat luas maka dipakai penelitian yang mempunyai sifat analisis kebutuhan dan uji keefektifan (Sugiyono, 2007 : 407). Tujuan penelitian pengembangan menggunakan desain pengembangan ADDIE menurut Mulyatiningsih adalah untuk mengembangkan dan memvalidasi produk- produk penelitian. Adapun bagan tahapan desain pengembangan



ADDIE sebagai berikut:

Gambar 1. Tahapan desain pengembangan ADDIE

Berikut tahapan desain pengembangan ADDIE :

1. Tahap *Analysis* (Analisis)
Tahap ini dimulai dengan analisa kebutuhan serta analisis material.
2. Tahap *Design* (Perancangan)
Dilakukan hal sebagai berikut : (1) Perancangan bahan ajar ekonometrika, (2) Perancangan instrumen meliputi soal tes hasil belajar, draft validasi ahli materi, draft angket keterbacaan mahasiswa. Perancangan pada bahan ajar berbasis website ini dilakukan dengan desain data, desain navigasi, dan desain interface pengguna serta memberikan gambaran tentang pengembangan media pembelajaran
3. Tahap *Development* (Pengembangan)
Pengembangan hasil yang sudah dibuat pada tahap desain dilakukan pada tahap ini.
4. Tahap *Implementation* (Implementasi)
Tahap tersebut dijalankan dengan cara uji coba secara langsung terhadap mahasiswa sebagai subjek penelitian.
5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)
Evaluasi terhadap kepraktisan produk yang telah dikembangkan, dengan menganalisis data keefektifan dan kepraktisan, penggunaan produk. Tahap evaluasi ini merupakan produk dari uji coba terbatas guna memperoleh data kepraktisan serta keefektifan bahan ajar ekonometrika yang telah dikembangkan.

Subjek penelitian ini yakni mahasiswa semester V kelas A pada matakuliah Ekonometrika pada prodi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan Tahun Akademik 2021/2022. Analisis data dalam penelitian ini mengacu kepada tiga hal yakni menguji kelayakan ahli dengan metode skala likert (Wagiran, 2013); menguji kepraktisan; dan menguji keefektifan media ajar tutorial di media sosial pada kelompok uji coba kecil mahasiswa menggunakan *paired sampel test*. Penelitian ini hanya mengkaji hasil uji kefektifan bagian dari pengembangan bahan ajar mata kuliah ekonometrika.

Adapun desain penelitian ini yaitu menggunakan quasi exsperimnt design pada tipe *non equivalent group design*. Desain ini mirip dengan desain *pretest- posttest one group only design*, hanya saja kelompok eksperimen tidak dipilih secara acak dalam desain ini. Desain penelitian bisa ditampilkan sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Desain Penelitian

Kelas	PreTest	Treatment	Post Test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Dimana

O1 : Nilai *Pretest* (sebelum perlakuan) di kelas eksperimen

O2 : Nilai *Posttest* (usai perlakuan) di kelas eksperimen

X : Perkuliahan memakai bahan ajar ekonometrika

Uji keefektifan dari bahan ajar ekonometrika ini dilakukan berdasarkan hasil tes hasil belajar pada kelompok uji coba kecil kelompok terbatas (30 mahasiswa) menggunakan *paired sample t test*. Desain eksperimen *before after* ini gunanya untuk menguji keefektifan bahan ajar ekonometrika ini terhadap hasil belajar sebelum serta sesudah perlakuan dengan memakai bahan ajar ekonometrika ini dengan bentuk hipotesis:

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan bahan ajar ekonometrika yang telah dikembangkan.

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan bahan ajar ekonometrika yang telah dikembangkan.

Menggunakan ketentuan terima Ho, bila nilai Sig > 0,05 dan tolak Ho, bila nilai Sig < 0,05.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menerapkan model ADDIE dengan langkah dibawah ini:

1. Tahap Analisis (*Analysis*).

Pada tahap tersebut menghasilkan kesepakatan untuk materi bahan ajar Ekonometrika yakni:

BAB 1	Pendahuluan
BAB 2	Statistika Deskriptif
BAB 3	Regresi Linier Sederhana
BAB 4	Regresi Linear Berganda
BAB 5	Multikolinearity
BAB 6	Autokorelasi
BAB 7	Heteroskedastisitas
BAB 8	Analisis Regresi Data Panel
BAB 9	Sifat Dasar Model Persamaan Simultan
BAB 10	Kontegrasi Error Correction Model (ECM)
BAB 11	Model Regresi Dengan Variabel Kualitatif
BAB 12	Aplikasi Model Vector Autoregression (VAR)

2. Tahap Perancangan (*Design*).

Tahap ini menghasilkan draft bahan ajar Ekonometrika dan bahan ajar Ekonometrika berbasis webiste. Adapun draft cover bahan ajar Ekonometrika sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Awal Website Poetrisilaban.com
(Sumber : Peneliti)



Gambar 3. Cover Buku Ajar Ekonometrika
(Sumber : Peneliti)

3. Tahap Pengembangan (*Development*).

Didapat hasil penelitian pada tahap pengembangan yaitu :

- a. Validasi Ahli yakni tersedianya hasil validasi desain oleh para ahli.

Aplikasi pembelajaran yang telah disusun pada tahap desain produk merupakan draft 1, kemudian diuji melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah uji validitas bahan ajar dengan menggunakan penilaian validitas ahli.

Adapun validasi bahan ajar ekonometrika melalui angket yang diberikan kepada tim ahli dibidang Ekonometrika. Adapun beberapa ahli yang memberikan pertimbangan terhadap validitas isi ini adalah adalah (1) Dr. Arwansyah, M.Si. (Dosen pengampu Mata Kuliah Ekonometrika Lanjutan); dan (2) Dr. Khairuddin E Tambunan, M.Pd. (Dosen Prodi Pendidikan Ekonomi).

Berikut hasil dari validasi angket oleh 2 validator sebagai berikut:

Tabel 2. Masukkan Revisi Modul dari Validator

No	Nama	Validasi
1	Dr. Arwansyah, M.Si.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi yang disampaikan dalam sumber belajar ekonometrika sesuai dengan Buku Ajar/Materi RPS. 2. Buat sumber belajar ekonometrika menjadi lebih menarik dan berwarna. 3. Usahakan bahan ajar ekonometrika bisa diakses dengan mudah oleh mahasiswa.
2	Dr. Khairuddin E Tambunan, M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan ajar ekonometrika dibuat lengkap dengan konsep pengumpulan 6 tugas KKNi dan kuis. 2. Bahan ajar ekonometrika dibuat dengan langkah yang lebih <i>user friendly</i>. 3. Perbaiki redaksi bahasa agar lebih mudah dipahami.

Sumber : Peneliti

Beberapa aspek yang diamati pada aplikasi pembelajaran bisa dilihat dalam table 2. Berdasarkan hasil pertimbangan ketiga ahli terhadap 16 aspek yang diamati mendapat penilaian secara keseluruhan sebagai berikut:

Tabel 3. Aspek Validitas Isi Bahan Ajar Ekonometrika

No.	Aspek yang diamati	Validator	
		1	2
1	Bahan ajar sesuai terhadap silabus kurikulum	4	4
2	Bahan ajar sesuai terhadap kompetensi dasar yang diharapkan	4	3
3	Bahan ajar relevan terhadap materi yang harus dipelajari siswa	4	4
4	Isi materi bahan ajar memiliki konsep yang benar dan tepat	5	3
5	Materi bahan ajar membantu menjelaskan konsep	4	5
6	Materi bahan ajar memuat soal contoh perhitungan dengan alat analisis Eviews	4	5
7	Materi bahan ajar memuat soal tugas berdasarkan 6 tugas KKNI	4	3
8	Kesesuaian soal latihan dengan materi yang dipelajari	4	4
9	Kesesuaian contoh soal dan soal latihan dengan kemampuan yang akan ditingkatkan	5	4
10	Soal latihan yang ada telah memenuhi proporsi tingkat kesukaran	4	5
11	Bahasa yang dipakai baik dan benar	4	4
12	Bahasa yang dipakai mudah dimengerti dan dipahami	4	5
13	Tampilan dan susunan bahan ajar menarik	4	4
14	Penataan gambar dan tabel menarik	3	5
15	Ukuran huruf yang digunakan jelas	3	4
16	Mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar secara mandiri	4	4
Total Skor Validator		64	66

Sumber : Peneliti

Dari data nilai dari validator, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan analisis rata-rata skor total adalah:

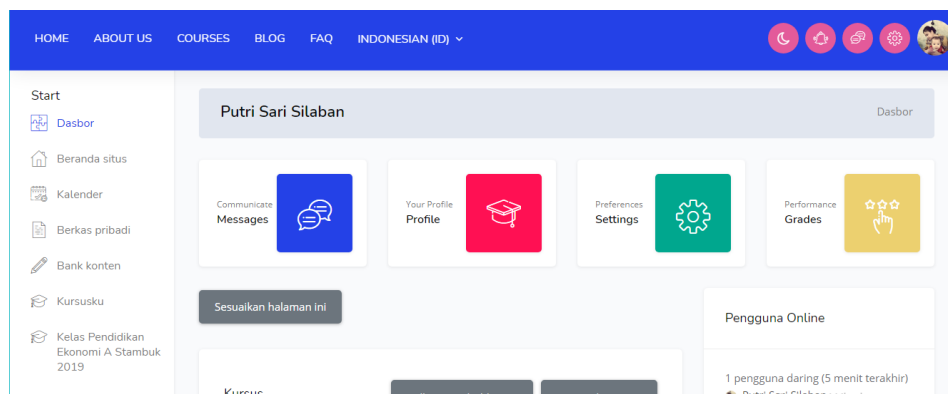
$$\text{Rata-rata skor total} = \frac{130}{2} = 65$$

Berikut rumus presentase hasil :

$$\text{Hasil} = \frac{65}{80} \times 100\% = 81,25\%$$

Hasil persentase nilai validator adalah sebesar 81,25% artinya jika mengacu kepada Tabel 2. Kriteria kelayakan bahan ajar ekonometrika, maka kategori kelayakan hasil penilaian validator masuk pada kategori sangat layak sebab ada diantara interval 81-100%.

b. Revisi Desain I (draft 2) yakni tersedianya draft revisi desain hasil validasi desain oleh para ahli. Berikut tampilan menu pada bahan ajar ekonometrika berbasis webiste yang diberi nama “Poetrisilaban.com”.



Gambar 4. Tampilan menu pada website Poetrisilaban.com
(Sumber : Peneliti)

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap tersebut dijalankan dengan uji coba terbatas sebanyak 2 kali pertemuan pada materi Regresi Linear Berganda yang dilakukan dalam sampel kelas kecil yakni mahasiswa pada semester V kelas A pada mata kuliah Ekonometrika yang berjumlah 30 mahasiswa. Selanjutnya hasil uji efektifitas, dan keterbacaan dari hasil uji coba ini akan dibahas pada tahap evaluasi berikutnya.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*).

Dalam tahap ini, diadakan evaluasi terhadap kepraktisan produk yang telah dikembangkan, dengan menganalisis data keefektifan dan kepraktisan, penggunaan produk. Berikut uji nya :

a. Uji Keefektifan

Uji keefektifan dilakukan dengan desain eksperimen *pretest-posttest* pada materi uji beda (*independent Sample Test dan Paired Sampel Test*) sebanyak dua pertemuan dengan hasil dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Beda Berpasangan
Paired Samples Test

<i>Paired Differences</i>						T	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Mean Error	95% Confidence Interval of the Difference					
			Lower	Upper				
Pair Before 1 after	-30.5	6.479	1.182	-32.919	-28.08	-25.78	29	.000

(Sumber : Diolah Peneliti,2021)

Dari tabel diatas didapat nilai t hitung yaitu 25,78 dengannilai Sig. 000 < 0,05, maka Ho ditolak. Makna nya hasil belajar mahasiswa sesudah perlakuan pembelajaran menggunakan bahan ajar ekonometrika lebih tinggi secarasignifikan dibandingkan dengan hasil pretest mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar ekonometrika yang dihasilkan terbukti efektif dalam peningkatan hasil belajar ekonometrika mahasiswa.

b. Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan bahan ajar ekonometrika ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan, daya guna dan efektifitas waktu olehmahasiswa.

Tabel 5. Penilaian Keterbacaan Bahan Ajar pada Sampel Terbatas

No	Indikator	Rerata
A	Variabel : Kemudahan Bagi Pengguna (<i>Learnability</i>)	
1	Petunjuk penggunaan bahan ajar	4.1
2	Penggunaan bahasa & struktur kalimat sesuai tingkat kemampuan mahasiswa	4.1
3	Dapat menunjang proses pembelajaran perorangan maupun kelompok	4.3
4	Latihan dapat membantu mahasiswa memahami konsep	4.2
5	Bahan ajar non cetak yang digunakan dapat memudahkan proses pembelajaran	4.0
B	Variabel : Daya Guna (<i>Efficiency</i>)	
1	Bahan ajar dapat membantu mahasiswa memperdalam pemahaman materi	4.0
2	Gambar dalam bahan ajar dapat membantu mahasiswa menemukan konsep	4.1
3	Materi bahan ajar mudah dipahami	4.2

4	Tugas pada bahan ajar dapat membantu mahasiswa dalam pemahaman konsep	4.1
5	Bahan ajar lebih praktis dan dapat di sesuaikan dengan kemampuan mahasiswa tanpa membedakan SARA	4.5
6	Daya tarik tampilan bahan ajar dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar	4.1
C	Variabel : Efektifitas waktu (<i>Effectiveness of time</i>)	
1	Penggunaan bahan ajar dapat mengefisienkan waktu pembelajaran	4.0
2	Bahan ajar non cetak yang digunakan dapat mengefektifkan waktu belajar	4.0
3	Konsep evaluasi belajar berbasis CBT yang digunakan sangat efektif bagi mahasiswa	4.4

Sumber : Peneliti

Dengan mengadopsi perhitungan dari Akbar (2011) diketahui hasil ujikepraktisan produk ini sebesar 89,5%, artinya produk ini sangat praktis digunakan mahasiswa, namun dengan sedikit masukan untuk revisi.

c. Revisi Produk II yakni tersedianya draft revisi bahan ajar ekonometrika hasil masukan uji terbatas. Setelah melalui tahap uji coba produk pada sampel kecil dan juga uji keterbacaan kepada mahasiswa, selanjutnya dilakukan revisi sesuai dengan masukan mahasiswa.

Belajar merupakan suatu kegiatan sadar oleh guru untuk mengajar muridnya supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Sugiyono, 2015). Menyadari bahwa keadaan pandemi membawa berbagai dampak terutama dalam dunia pendidikan, tentunya dibutuhkan inovasi lebih serta kekreatifitasan daripada pendidik agar mampu menciptakan media pembelajaran yang lebih baik pula. Hal ini yang melatarbelakangi hadirnya LMS berbasis website bernama PoetriSilaban.com.

PoetriSilaban.com merupakan inovasi terbaru bagi dunia pendidikan khususnya bagi dosen pengampu mata kuliah Ekonometrika serta bagi mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Ekonometrika. PoetriSilaban.com ini adalah sumber belajar berbasis website, yang dirancang untuk memudahkan mahasiswa dalam memahami pembelajaran mata kuliah Ekonometrika yang dapat diakses oleh semua perangkat mulai android, PC, dan lain-lain.

Sistem ini bisa membantu para dosen pengampu mata kuliah ekonomi dalam kegiatan pembelajaran selama satu semester, dan mengelola tampilan *e-learning* bahkan didalam website PoetriSilaban.com ini, mahasiswa mampu berkomunikasi secara virtual bersama dengan dosen pengampunya. Hal ini dilakukan agar terjalin kedekatan antara dosen pengampu dan mahasiswa.

Karena berbasis website, selain memberikan dampak positif terhadap dosen, juga memberikan dampak positif terhadap mahasiswa karena sifatnya yang mudah diakses kapan dan dimana saja. Sumber belajar berbasis website ini terdiri dari beberapa menu didalamnya. Menu-menu tersebut terdiri dari menu *Home*, *About Us*, *Courses*, *Blog*, *FAQ*, Pemilihan Bahasa, Menu *Log- In*, serta terdapat alamat admin si empunya website. Dan pada tampilan dashboard terdapat menu utama seperti: tampilan menu, seperti menu messages, menu *profile*, menu *settings* serta menu *grades*.

Sanjaya & Wina (2013) mengatakan bahwa salah satu hal yang mendukung lancarnya suatu pembelajaran adalah sarana pembelajaran. (Moh.Jazuli, Azizah, & Meita, 2017) mengatakan bahwa media pembelajaran berbasis mobile sangat membantu sekali dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian, untuk memudahkan pengelolaan pembelajaran daring, maka disusun bahan ajar non cetak agar lebih mobile untuk dipelajari dan bisa buka dari smartphone atau laptop mereka. Selain itu, hasil penelitian pengembangan ini menguatkan bahwa bahan ajar ekonometrika terbukti mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Keberhasilan dan keefektifan daripada LMS berbasis website Poetrisilaban.com dalam menunjang pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran secara daring ini juga ditunjang oleh penelitian terdahulu yang dijalankan oleh Januarisman dan Ghufron (2016) melakukan penelitian berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII. Didapat hasil bahwasanya keefektifan media pembelajaran IPA berbasis web dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa berdasarkan data hasil evaluasi pretest dan posttest.

Kesimpulan

Pesatnya perkembangan teknologi telah membawa banyak sekali dampak termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu terobosan untuk memudahkan pembelajaran adalah mengubah konsep daring menggunakan platform yang lebih praktis dan lebih mudah diakses mahasiswa, yakni media pembelajaran berbasis website. Dalam penelitian yang sudah dijalankan, didapat hasil jika media pembelajaran berbasis web sangat membantu mahasiswa maupun dosen dalam mata kuliah Ekonometrika. Hasil uji efektifitas menyimpulkan bahwa hasil belajar (posttest) mahasiswa setelah memakai media pembelajaran ekonometrika berbasis web ternyata lebih tinggi daripada pada hasil pretest mahasiswa. Hal ini menunjukkan jika media pembelajaran ekonometrika berbasis web yang dihasilkan terbukti efektif untuk menaikkan hasil belajar ekonometrika mahasiswa. Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan kemandirian belajar mahasiswa dengan desain media yang lebih populer dikalangan mahasiswa, lebih praktis diakses, dan lebih efektif, sehingga mahasiswa bisa belajar kapan saja mereka mau, sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.

Daftar Pustaka

- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Cholily, Y. M., Putri, W. T., & Kusgiarohmah, P. A. (2019, June). Pembelajaran di era revolusi industri 4.0. In *Seminar & Conference Proceedings of UMT*.
- Dwiyogo, W. D. (2013). *Media pembelajaran*. Malang: Wineka Media.
- Januarsyah, E., Ghufron, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2)
- Jazuli, M., Azizah, L. F., & Meita, N. M. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Android. *Jurnal Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 47-65.
- Munandi. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Menciptakan Metode Pembelajaran*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Sandy, G. A., & Sulistiyahadi, S. (2020). Penggunaan Smartphone Sebagai Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Pada Mata Kuliah Matematika Dasar. *SAINTIFIK*, 6(1), 22-30.
- Sanjaya, & Wina. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Alfabeta.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, R. & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktek*. Jakarta: ArRuzzMedia.
- Wagiran. (2013). *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran dan. Penilaian*. Semarang: CV Bahtera Wijaya Perkasa.