

PENGARUH KUALITAS INFORMASI DAN PENGGUNAAN *E-LEARNING* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI FE UNY DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL *INTERVENING*

THE EFFECTS OF INFORMATION QUALITY AND E-LEARNING USE ON LEARNING ACHIEVEMENTS STUDENTS OF ECONOMICS EDUCATION FE YSU WITH LEARNING MOTIVATION AS AN INTERVENING VARIABLE

oleh:

lili darliah

fakultas ekonomi, universitas negeri yogyakarta

lilydarliah2610@gmail.com

Pembimbing: Drs. Supriyanto, MM.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas informasi dan penggunaan *E-learning* terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan Ekonomi FE UNY dengan motivasi belajar sebagai variabel *Intervening*. Prestasi belajar dilihat dari nilai Mata Kuliah Statistika II dan Aplikasi Komputer II. Penelitian ini merupakan penelitian *Ex Post Facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY angkatan 2012-2013 sebanyak 181 mahasiswa dan Sampel yang diambil sebanyak 123 mahasiswa dengan menggunakan teknik *proportional random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan angket dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *path analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dengan nilai *probability* 0,000 dan nilai *critical ratio* sebesar 4,061; 2) penggunaan *E-learning* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dengan *probability* 0,009 dan nilai *critical ratio* sebesar 2,618; 3) kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar dengan *probability* 0,031 dan nilai *critical ratio* sebesar 2,157; 4) penggunaan *E-learning* berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar dengan *probability* 0,000 dan nilai *critical ratio* sebesar 2,948; 5) motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar dengan *probability* 0,006 dan nilai *critical ratio* sebesar 2,725.

Kata Kunci: Kualitas Informasi, Penggunaan *E-Learning*, Motivasi Belajar, Prestasi Belajar

Abstract

This study aims to find out the effects of quality information and E-learning use on the learning achievements of students of Economics Education, Faculty of Economics (FE), Yogyakarta State University (YSU) with learning motivation as an intervening variable. The learning achievements are represented by scores of Statistics II and Computer Application II. This was an ex post facto study. The research population comprised students of Economics Education, FE, YSU, of the 2012-2013 admission years, with a total of 181 students. The sample consisted of 123 students, selected by means of the proportional random sampling technique. The data were collected through a questionnaire and documentation. The analysis technique in the study using path analysis. The results of the study show that: 1) information quality significantly affects learning motivation with a probability of 0.000 and a critical ratio value of 4,061; 2) E-learning use significantly affects learning motivation with a probability of 0.009 and a critical ratio value of 2,618; 3) information quality significantly affects learning achievements with a probability of 0,031 and a critical ratio value of 2,157; 4) E-learning use significantly affects learning achievements with a probability of 0,000 and a critical ratio value of 2,948; and 5) learning motivation significantly affects learning achievements with a probability of 0.006 and a critical ratio value of 2,725.

Keywords: Information Quality, E-Learning Use, Learning Motivation, Learning Achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan dipandang sebagai salah satu aspek yang memiliki peranan penting dalam membentuk generasi masa depan. Proses pendidikan dapat merubah tingkah laku peserta didik agar menjadi manusia yang mampu hidup mandiri dan kreatif. Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara”.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempunyai peran yang besar dan dapat memberikan arah dalam perkembangan dunia pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Hal tersebut dapat mempengaruhi proses kegiatan belajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Menurut Slameto (2010: 7) prestasi belajar merupakan tingkat pengetahuan anak terhadap materi yang diterima. Prestasi belajar dapat menunjukkan usaha yang telah dilakukan peserta didik setelah belajar serta mengukur kemampuan dalam memahami pelajaran. Tinggi rendahnya prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari dalam maupun dari luar diri peserta didik.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor dari dalam yang dapat mempengaruhi prestasi belajar. Peserta didik yang memiliki intelegensi tinggi namun tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi dapat mempengaruhi prestasi belajar yang diraihinya. Menurut MC. Donald dalam Sardiman (2014: 73) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.

Faktor dari luar yang dapat mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa adalah kualitas informasi media pembelajaran. Kualitas informasi pada dasarnya mengukur kualitas output dari sebuah sistem informasi (Jogiyanto, 2007: 15). Informasi yang sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik baik dari segi keakuratan, kerelevanan, kelengkapan, ketepatan waktu dan format yang menarik akan memberikan kepuasan terhadap informasi yang diterimanya. Kualitas informasi dapat membantu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan pembelajaran dan memotivasi peserta didik dalam belajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik.

Faktor lain yang mampu mempengaruhi motivasi belajar dan prestasi belajar peserta didik adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan pendidik dalam melakukan kegiatan belajar mengajar sangat beragam, mulai dari media pembelajaran yang masih bersifat konvensional sampai media pembelajaran yang berbasis teknologi. Salah satu media pembelajaran yang sudah mulai digunakan

dalam dunia pendidikan saat ini yaitu media pembelajaran berbasis komputer dan internet atau yang dikenal dengan nama *E-learning*. *E-learning* merupakan pemanfaatan teknologi internet untuk mendistribusikan materi pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengakses dari mana saja (Rosenberg dalam Herman Dwi Surjono, 2011: 2).

Kualitas informasi dan penggunaan *E-learning* dapat mempengaruhi peserta didik dalam proses pembelajaran. Kualitas informasi yang baik dibarengi dengan penggunaan *E-learning* yang relatif tinggi dapat membantu peserta didik maupun pendidik dalam mengoptimalkan proses belajar mengajar.

Dalam rangka mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan pembelajaran, Unit Pelaksana Teknis Pusat Komputer (UPT Puskom) Universitas Negeri Yogyakarta membangun sistem *E-learning* UNY. pembelajaran dengan media *E-learning* dapat diterapkan baik pada mata kuliah teori, praktek, maupun penugasan, namun *E-learning* masih sulit digunakan sebagai media pembelajaran dalam perkuliahan. Hal ini dikarenakan banyaknya kendala-kendala seperti kesiapan dosen dan mahasiswa dalam menggunakan *E-learning*, kurangnya informasi tentang *E-learning*, fasilitas penunjang *E-learning* yang masih minim dan penyesuaian penggunaan *E-learning* dengan kebutuhan mahasiswa masih sulit dilakukan (Sukardi, dkk, 2007: 24).

Pendidikan Ekonomi merupakan salah satu jurusan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memanfaatkan *E-learning* sebagai salah satu media pembelajaran. Berdasarkan observasi masih sedikit dosen

pendidikan Ekonomi yang menggunakan *E-learning* sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari 19 dosen Pendidikan Ekonomi hanya sekitar 5 dosen yang telah memanfaatkan *E-learning* dalam pembelajaran. Mata kuliah yang proses pembelajarannya rata-rata menggunakan *E-learning* dalam setiap pertemuan hanya Statistika II dan Aplikasi Komputer II. Namun pemanfaatan beberapa aplikasi dalam *E-learning* masih kurang maksimal seperti penggunaan forum diskusi dan *chat*. Mahasiswa memanfaatkan *E-learning* ketika dosen mata kuliah yang bersangkutan memerintahkan untuk menggunakan *E-learning*. Selain itu kualitas informasi masih tergolong rendah, dimana banyak mahasiswa yang tidak tepat waktu dalam mengerjakan *quiz* maupun tugas dan kurangnya materi penunjang pembelajaran. Hal ini menyebabkan motivasi mahasiswa untuk menggunakan *E-learning* masih rendah. Prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi pada mata kuliah statistika II dan Aplikasi Komputer II juga belum memuaskan. Dari 181 mahasiswa (angkatan 2012-2013), sekitar 50% mahasiswa masih mendapat nilai statistika II dibawah nilai B, dan sekitar 20% mahasiswa masih mendapat nilai Aplikasi Komputer II dibawah nilai B.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kualitas Informasi dan Penggunaan *E-Learning* terhadap Prestasi Belajar dengan Motivasi Belajar sebagai Variabel *Intervening* (Studi pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY angkatan 2012-2013 Mata Kuliah Statistika II dan Aplikasi Komputer II)”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Ex Post Facto* dengan pendekatan kuantitatif.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Jurusan Pendidikan Ekonomi FE UNY pada bulan Maret 2016 sampai 25 maret 2016.

Populasi dan Sampel Penelitian

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY angkatan 2012-2013 sebanyak 181 mahasiswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 123 mahasiswa dengan teknik *propotional random sampling*.

Teknik Pengumpulan Data dan Istrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan dokumentasi. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Pengukuran variabel menggunakan skala *likert* dengan lima alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS) (Sugiyono, 2013: 134). Angket digunakan untuk mencari data kualitas informasi, penggunaan *E-learning* dan motivasi belajar. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data jumlah mahasiswa dan nilai mata kuliah Statistika II dan Aplikasi Komputer II sebagai data prestasi belajar.

Kesahihan butir (validitas) dan konsistensi (reliabilitas) instrumen dapat diketahui dengan melakukan uji coba instrumen. Uji validitas

dilaksanakan dengan rumus *Product Moment* dan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* (α) (Suharsimi Arikunto, 2013: 239).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur. Uji prasyarat analisis dilakukan sebelum melakukan analisis jalur yang terdiri dari uji Normalitas, uji Linearitas dan uji Multikolinearitas, uji *Offending Estimate*, dan penilaian *Overall Model fit*. Setelah itu dilakukan analisis dilakukan analisis jalur. Analisis jalur adalah pengembangan dari analisis regresi, digunakan untuk melukiskan dan menguji hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat (Imam Ghozali, 2008: 21).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil statistik deskriptif untuk penggambaran variabel penelitian ditemukan bahwa dari 123 responden, variabel kualitas informasi berada dalam kategori tinggi dengan presentase sebesar 63%, variabel penggunaan *E-learning* berada dalam kategori sedang dengan presentase sebesar 81%, variabel motivasi belajar berada dalam kategori tinggi dengan presentase sebesar 61% dan variabel prestasi belajar berada dalam kategori sedang dengan presentase sebesar 46%.

Hasil uji normalitas diperoleh nilai *critical ratio skwenes* sebesar 0,488 ($-1,96 < c.r. < 1,96$) sehingga secara *multivariate* data berdistribusi normal. Hasil uji linearitas menunjukkan bahwa nilai kelima jalur mempunyai sig $F > 0,05$ (0,248, 0,544, 0,768, 0,139, 0,648), maka dapat disimpulkan hubungan antara variabel bebas dan terikat

bersifat linear. Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai nilai *tolerance* di atas 0,1 dan nilai VIF di bawah 4, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas.

Hasil uji *Offending estimate* menunjukkan bahwa *Variance error* tidak bernilai negatif yaitu e_1 sebesar 26,887 dan e_2 sebesar 21,647. Nilai *Standardized coefficient* untuk jalur pengaruh kualitas informasi terhadap motivasi belajar sebesar 0,341, pengaruh penggunaan *E-learning* terhadap motivasi belajar sebesar 0,220, pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar sebesar 0,224, pengaruh kualitas informasi terhadap prestasi belajar sebesar 0,174, dan pengaruh penggunaan *E-learning* terhadap prestasi belajar sebesar 0,386. Semua nilai *Standardized coefficient* jauh dari angka 1,0. Nilai *Standard Error* untuk jalur pengaruh kualitas informasi terhadap motivasi belajar sebesar 0,082, pengaruh penggunaan *E-learning* terhadap motivasi belajar sebesar 0,072, pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar sebesar 0,081, pengaruh kualitas informasi terhadap prestasi belajar sebesar 0,079, dan pengaruh penggunaan *E-learning* terhadap prestasi belajar sebesar 0,066. Nilai *Standard Error* tidak ada yang mendekati 1,0. Dari hasil uji *offending estimate*, menunjukkan bahwa dalam model tidak terjadi permasalahan *offending estimate* karena semua syarat telah terpenuhi.

penilaian *Overall Model fit* dapat diukur dengan *likelihood-ratio chi-square* (χ^2) dilihat nilai CMIN dan GFI. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai CMIN sebesar 0,000 dan nilai GFI sebesar $1,000 \geq 0,90$. Dari hasil

tersebut diketahui bahwa CMIN dan GFI menunjukkan model *fit*.

Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis pertama diterima, yaitu kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan uji *regression weights* yaitu nilai *probability* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), nilai *c.r* sebesar 4,061 dan nilai *standardized regression weights* sebesar 0,341. Hasil menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi dari *E-learning* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Kualitas informasi yang baik dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami informasi yang disajikan. Kemudahan memahami informasi tersebut dapat memotivasi mahasiswa untuk terus belajar demi mencapai suatu tujuan tertentu.

Pengaruh penggunaan E-learning terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis kedua diterima, yaitu penggunaan *E-learning* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan uji *regression weights* yaitu nilai *probability* sebesar 0,009 ($p < 0,05$), nilai *c.r* sebesar 2,618 dan nilai *standardized regression weights* sebesar 0,220. Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan *E-learning* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Penelitian ini didukung dengan

Penelitian Sri Tomo dan Bebas Widada (2014) yang menyebutkan bahwa pemanfaatan *E-learning* sebagai media pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dimana $t_{hitung} = 3,058$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$).

Pengaruh kualitas informasi terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis ketiga diterima, yaitu kualitas informasi berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan uji *regression weights* yaitu nilai *probability* sebesar 0,031 ($p < 0,05$), nilai *c.r* sebesar 2,157 dan nilai *standardized regression weights* sebesar 0,174. Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas informasi dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Jogiyanto (2007: 17) menyatakan bahwa informasi dikatakan berkualitas ketika memiliki lima indikator yaitu akurat, ketepatan waktu, kelengkapan, relevan dan format dari informasi tersebut. Kualitas informasi yang baik dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami pembelajaran yang diajarkan. Hal tersebut akan menumbuhkan motivasi mahasiswa untuk belajar yang pada akhirnya dapat mencapai prestasi belajar yang baik.

Pengaruh penggunaan *E-learning* terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis keempat diterima, yaitu penggunaan *E-learning* berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hal ini

dibuktikan dengan uji *regression weights* yaitu nilai *probability* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), nilai *c.r* sebesar sebesar 4,948 dan nilai *standardized regression weights* sebesar 0,386. Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan *E-learning* dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Sri Tomo dan Bebas Widada (2014) yang menyebutkan bahwa penerapan *website E-learning* sebagai media pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa dimana nilai $t_{hitung} = 3,787$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$).

Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis kelima diterima, yaitu motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar. Hal ini dibuktikan dengan uji *regression weights* yaitu nilai *probability* sebesar 0,006 ($p < 0,05$) dan nilai *c.r* sebesar sebesar 2,735. Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki, maka semakin tinggi pula prestasi belajar yang dicapai mahasiswa. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Herlinda Destia Ratnasari (2014) yang menyebutkan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar dimana $t_{hitung} = 2,588$ dengan Sig 0,011 < 0,05.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY. Hal ini

diperoleh dari hasil perhitungan probabilitas sebesar 0,000($p < 0,05$), dan nilai c.r. sebesar 4,061. Dengan demikian semakin baik kualitas informasi maka motivasi belajar mahasiswa semakin meningkat.

2. Penggunaan *E-learning* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY. Hal ini diperoleh dari hasil perhitungan probabilitas sebesar 0,009($p < 0,05$) dan nilai c.r. sebesar 2,618. Dengan demikian semakin tinggi penggunaan *E-learning* oleh mahasiswa maka motivasi belajar mahasiswa semakin meningkat.
3. Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY. Hal ini diperoleh dari hasil perhitungan probabilitas sebesar 0,031 ($p < 0,05$) dan nilai c.r. sebesar 2,157. Dengan demikian semakin baik kualitas informasi maka prestasi belajar mahasiswa juga akan meningkat.
4. Penggunaan *E-learning* terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY. Hal ini diperoleh dari hasil perhitungan probabilitas sebesar 0,000 ($p < 0,05$), dan nilai c.r. sebesar 4,948. Dengan demikian semakin sering penggunaan *E-learning* oleh mahasiswa maka prestasi belajar mahasiswa juga akan meningkat.
5. Motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY. Hal ini diperoleh dari hasil perhitungan probabilitas sebesar 0,006 ($p < 0,05$) dan nilai c.r. sebesar 2,735. Dengan demikian semakin tinggi

motivasi belajar mahasiswa maka prestasi belajar mahasiswa juga akan meningkat.

Saran

1. Kualitas informasi dari media pembelajaran *E-learning* harus terus dipertahankan supaya mahasiswa tetap memiliki motivasi untuk belajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar. Hal ini dibuktikan dengan adanya pengaruh kualitas informasi terhadap motivasi dan prestasi belajar.
2. Mahasiswa perlu meningkatkan kembali penggunaan *E-learning* sebagai media pembelajaran misalnya mahasiswa aktif menggunakan semua *link* dalam *E-learning* saat pembelajaran.
3. Motivasi belajar sebaiknya dipertahankan untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa dalam perkuliahan. adanya pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat membandingkan antara responden yang menggunakan *E-learning* dengan yang tidak menggunakan *E-learning* untuk mengetahui dengan jelas seberapa besar pengaruhnya bagi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Herlinda Destia Ratnasari. (2014). Pengaruh Lingkungan Sekolah dan Kompetensi Professional Guru Melalui Motivasi Belajar sebagai Variabel *Intervening* terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 11 Semarang. *Economic Education Analysis Journal* 3(3). Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

- Herman Dwi Surjono. (2011). *Pengantar E-learning dan penyiapan Materi Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Imam Ghozali. (2008). *Model Persamaan Konsep dan Aplikasi dengan Program Amos 16.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Jogiyanto. (2007). *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Peraturan perundang-undangan No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.
- Sardiman A.M. (2014). *Interaksi & Motivasi belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri Tomo, Bebas Widada. (2014). Pengaruh Pemanfaatan *E-Learning* terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa (Studi Kasus STMIK Sinar Nusantara Surakarta). *Jurnal Ilmiah SINUS 12(1)*. Hal: 35-44. STMIK Sinar Nusatara Surakarta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi, dkk. (2007). Pengembangan *E-learning* UNY. *Laporan penelitian*. Lembaga penelitian UNY.