

Pengaruh Penggunaan Learning Management System (LMS) Terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode DeLone and McLean

Niken Ayu Larasati¹, Sri Andayani²

¹Universitas Katolik Musi Charitas, Jl Bangau No 60, Sumatera Selatan, Indonesia

²Universitas Katolik Musi Charitas, Jl Bangau No 60, Sumatera Selatan, Indonesia

E-mail: ¹nikenadm2@gmail.com, ²andayani_s@ukmc.ac.id

Abstrak

Mengukur tingkat kepuasan sangat penting dalam menggunakan suatu sistem guna melihat seberapa relevan kualitas yang diberikan dari sistem tersebut. Sistem pembelajaran pada prodi sistem informasi dan informatika Universitas Katolik Musi Charitas menggunakan sistem pembelajaran berbasis online. Penerapan pembelajaran berbasis online pada prodi sistem informasi dan informatika ini baru berlangsung ± 5 bulan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum dilakukannya pengukuran tingkat kepuasan dalam penggunaan e-learning tersebut. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan adalah metode DeLone and McLean. Dari hasil pengolahan data didapatkan bahwa semua kualitas yang diberikan dari e-learning, baik dari segi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan belum dapat memuaskan mahasiswa sebagai pengguna disebabkan dari berbagai faktor, diantaranya mahasiswa sebagai pengguna merasa tidak nyaman dalam mengakses e-learning, akurasi yang kurang, dan tidak adanya kesegeraan jika terjadi kesalahan dalam penggunaan e-learning.

Kata Kunci : Teknologi Informasi dan Komunikasi, E-Learning, Learning Management System, Dokeos, DeLone and McLean

Abstract

Measuring the level of satisfaction is very important in using a system to see how relevant the quality is given from the system. The learning system in the information and informatics study program at Catholic University of Musi Charitas uses an online-based learning system. The implementation of online-based learning in this information and informatics system study program has only lasted ± 5 months. The problem in this study is that there has not been a measurement of the level of satisfaction in the use of e-learning. The method used to measure the level of satisfaction is the DeLone and McLean method. From the results of data processing, it was found that all the qualities given from e-learning, both in terms of system quality, information quality, and service quality, have not been able to satisfy students as users due to various factors, including students who feel uncomfortable accessing e-learning, lack of accuracy, and lack of immediacy in the event of an error in the use of e-learning.

Keywords : Information and Communication Technologies, E-Learning, Learning Management System, Dokeos, DeLone and McLean

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, seiring perkembangan zaman yang semakin pesat terutama pada bidang *Information and Communication Technologies* (ICT) telah merambah di setiap sendi-sendi kehidupan manusia, terutama dalam dunia pendidikan. Pemanfaat ICT untuk setiap unsur bagian dunia pendidikan, termasuk untuk kepentingan pengajaran selalu ada peningkatan (Ismartoyo & Haryati, 2016). Perkembangan ICT sendiri dapat menyediakan sarana pembelajaran secara online, salah satu contohnya yaitu *e-learning*.

E-learning merupakan metode pembelajaran menggunakan media elektronik (audio/visual) melalui teknologi internet. Saat ini, *e-learning* muncul sebagai paradigma baru dalam bidang pendidikan modern, terutama untuk mempermudah guru bidang studi memantau siswa dalam memahami dan atau mengulang materi sekolah. Sudah banyak penelitian memperlihatkan bukti empiris dalam mendukung gagasan bahwa memanfaatkan teknologi *e-learning* secara efektif dapat memberikan banyak peluang (Bouzabia.R, et al., 2013). Salah satu *e-learning* yang digunakan yaitu berbasis *Learning Management System* (LMS).

Learning Management System (LMS) adalah sebuah sistem yang terintegrasi dan komprehensif serta dapat digunakan sebagai *platform e-learning*. LMS memiliki beberapa fitur antara lain, yaitu manajemen isi pelajaran, manajemen proses pembelajaran, evaluasi dan ujian yang dilakukan secara *online*, serta administrasi mata pelajaran, *chatting*, dan diskusi (Trivedi, et al., 2013). Salah satu *e-learning* berbasis LMS yang digunakan yaitu Dokeos.

Dokeos merupakan sistem *e-learning* yang *open-source* (lingkup *e-learning*), dimana salah satu komponennya adalah komponen penulis, digunakan untuk membuat materi *e-learning*. Komponen LMS pada *e-learning* dokeos memungkinkan interaksi dengan pelajar dan komponen evaluasi digunakan untuk penilaian. Dokeos memungkinkan disebut pembelajaran dan penulisan cepat, yaitu dokeos memungkinkan membuat kursus dengan cepat, biasanya menggunakan slide pada power point dan perekam narasi pada slide teratas, dan akhirnya menggunakan beberapa tes untuk menilai hasil pembelajaran siswa (Dusan Jovanovic, 2013). Kelebihan yang diberikan dokeos adalah adanya alarm/ *alert* atau peringatan bila ada update materi yang diberikan oleh pengajar setiap harinya, sehingga dengan adanya peringatan tersebut siswa menjadi tahu apakah ada materi atau tugas yang diberikan pada pengajar terhadap mata pelajaran tersebut (Darmawan, 2014).

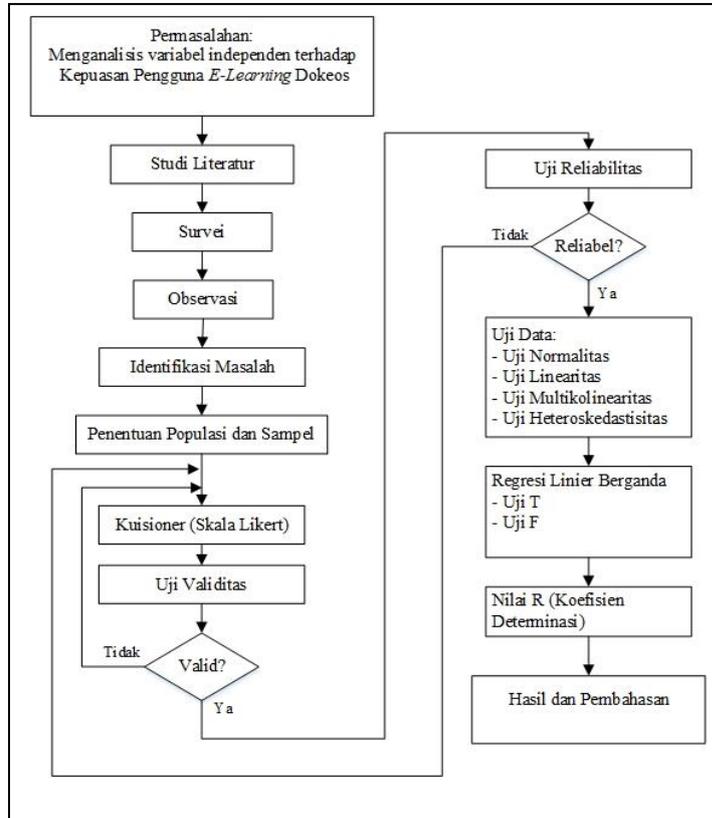
Dari kelebihan tersebut, terdapat beberapa kendala, yaitu tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan *e-learning*. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian yang berisi tentang pengaruh digunakannya LMS terhadap tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaannya. Implementasi LMS (dokeos) pada prodi Sistem Informasi Universitas Katolik Musi Charitas sedang dilakukan dalam penelitian Sri Andayani dan Niken Ayu Larasati pada tahun 2019. Pada penelitian tersebut belum dilakukan pengukuran tentang besarnya tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan LMS. Dalam pengukuran tingkat kepuasan, terdapat bermacam-macam metode yang dapat digunakan. Namun, pada penelitian ini metode yang digunakan untuk mengukur besarnya tingkat kepuasan adalah metode DeLone and McLean.

Metode DeLone and McLean (D & M) adalah metode sering digunakan untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi yang diciptakan oleh DeLone and McLean. Metode D & M (2003) memiliki 7 konstruk untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi, yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, niat untuk menggunakan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan LMS Terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode DeLone and McLean”. Diharapkan penelitian tersebut dapat membantu dosen dalam mengajar untuk melihat tingkat kepuasan mahasiswa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka/ tahapan penelitian adalah gambaran secara menyeluruh mengenai alur-alur/ langkah-langkah untuk melakukan sebuah penelitian. Mulai dari langkah awal hingga akhir, sehingga penelitian dapat dilakukan secara terstruktur dan informasi yang dihasilkan dapat digunakan. Berikut kerangka/ tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dimana penelitian ini digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.

B. Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian ini akan dilakukan dengan seluruh populasi pengguna *e-learning* dokeos pada mahasiswa prodi Sistem Informasi dan Informatika Universitas Katolik Musi Charitas Palembang dan waktu penelitian ini akan di mulai dari bulan Februari 2019 hingga Juni 2019.

C. Jenis Data

Terdapat dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

D. Data Primer

Dalam penelitian cara memperoleh data primer dilakukan dengan cara pembagian kuisisioner dan observasi yang dilakukan pada mahasiswa prodi Sistem Informasi dan Informatika serta survei pada bagian tata usaha fakultas sains dan teknologi Universitas Katolik Musi Charitas Palembang.

E. Data Sekunder

Dalam penelitian cara memperoleh data sekunder dilakukan dengan cara mempelajari masalah-masalah yang memiliki hubungan dengan objek yang diteliti melalui buku-buku pedoman dan studi literatur.

F. Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini, populasi dijadikan sampel karena jumlah populasi yang sangat terbatas. Jumlah sampel didapatkan dari hasil survei yang dilakukan pada bagian Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Katolik Musi Charitas. Dari hasil survei yang dilakukan didapatkan jumlah mahasiswa yang menggunakan *e-learning* dokeos berjumlah dua puluh tujuh mahasiswa, antara lain:

Tabel 1 Data Mahasiswa Berdasarkan Angkatan

No	Angkatan	Jumlah Mahasiswa
1	2013	1
2	2014	1
2	2015	6
3	2016	2
4	2017	3
5	2018	14
Total		27

Tabel 2 Data Mahasiswa Berdasarkan Mata Kuliah

No	Mata Kuliah	Jumlah Mahasiswa
1	Kewirausahaan	3
2	Analisis Proses Bisnis	14
3	Skripsi	4
4	Seminar	1
5	Kerja Praktik	1
6	Manajemen Proyek Sistem Informasi	2
7	Proyek Sistem Informasi	
8	Teori Bahasa dan Otomata	2
Total		27

Tabel 3 Data Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Mahasiswa
1	Laki-Laki	9
2	Perempuan	18
Total		27

Dari data yang diperoleh maka penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel seadanya (*sampling haphazard*).

Variabel Penelitian

a. Variabel Independen

Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel *independen* yang akan diteliti. Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), Kualitas Layanan (*Service Quality*).

b. Variabel Dependen

Pada penelitian ini terdapat variabel *dependen* yaitu Tingkat Kepuasan Mahasiswa (*User Satisfaction*).

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan peneliti untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menganalisis data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Pada penelitian ini observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung mahasiswa prodi Sistem Informasi dan Informatika pada saat menggunakan *e-learning* dokeos tersebut. Tujuan dilakukan observasi untuk menggali informasi tentang penggunaan *e-learning* dokeos pada saat perkuliahan, selain itu juga peneliti dapat mengamati data sekunder tentang indikator-indikator kepuasan mahasiswa lainnya.

b. Survei

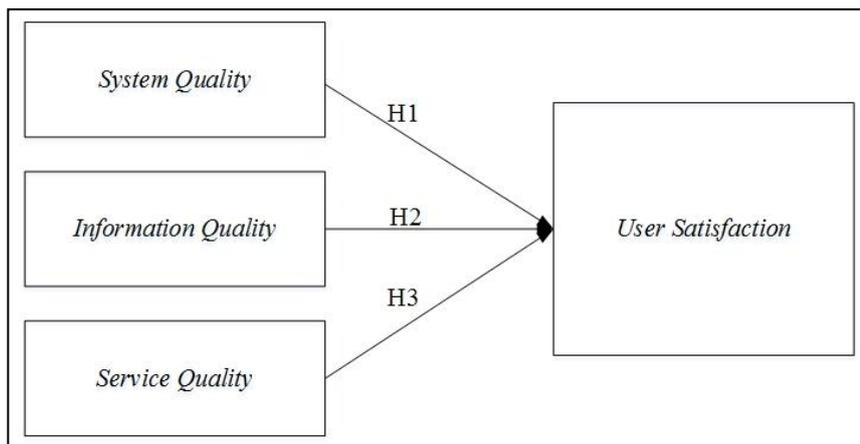
Pada penelitian ini survei dilakukan pada bagian Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Katolik Musi Charitas untuk mendapatkan data mahasiswa yang menggunakan *e-learning* dokeos berdasarkan mata kuliah.

c. Kuesioner

Pada penelitian ini kuesioner akan diberikan kepada pengguna mahasiswa prodi Sistem Informasi dan Informatika yang telah menggunakan *e-learning* dokeos. Kuesioner akan disebarkan ke dua puluh tujuh responden pada mahasiswa prodi Sistem Informasi dan Informatika Universitas Katolik Musi Charitas Palembang.

Model Penelitian

Model DeLone dan McLean mengembangkan dan memperbaiki model kesuksesan sistem informasi yang dipublikasikan tahun 1992. Dimana model ini mengukur keenam dimensi, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kegunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Namun, dalam penelitian ini melihat dari permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa untuk mengukur kepuasan pengguna digunakan 3 dimensi, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan dikarenakan *e-learning* yang baru diimplementasikan perlu ditinjau dari sisi kepuasan pengguna terlebih dahulu, saat pengguna telah merasa puas, pengguna akan berniat untuk menggunakan *e-learning* tersebut dan otomatis akan terlihat manfaat bersihnya. Model penelitian ini merujuk pada penelitian yang telah dilakukan oleh Prasojo & Pratomo pada tahun 2015. Model penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Penelitian

Pengembangan Hipotesis

1. Pengaruh *System Quality* terhadap *User Satisfaction*

System Quality merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri yang mana kualitas merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem informasi yang dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna.

H1: Penerapan *system quality* berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*

2. Pengaruh *Information Quality* terhadap *User Satisfaction*

Information Quality adalah tingkat dimana informasi memiliki karakteristik isi, bentuk, dan waktu yang memberikan nilai untuk para pengguna akhir.

H2: Penerapan *information quality* berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*

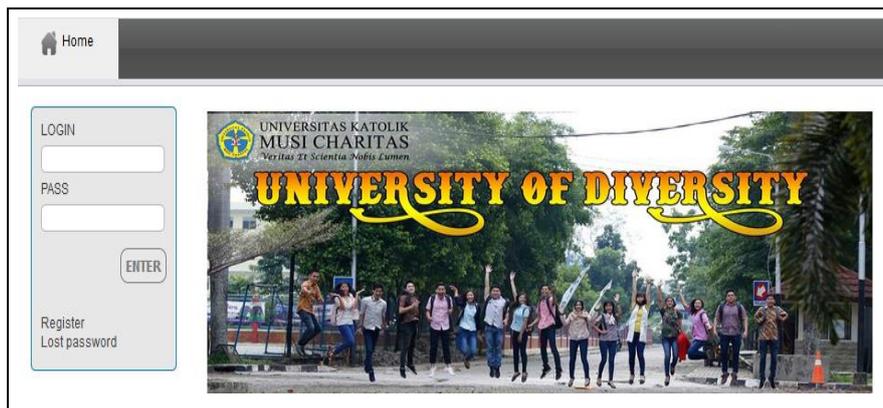
3. Pengaruh *Service Quality* terhadap *User Satisfaction*

Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang didapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa *update* sistem informasi dan tanggapan dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah.

H3: Penerapan *service quality* berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*

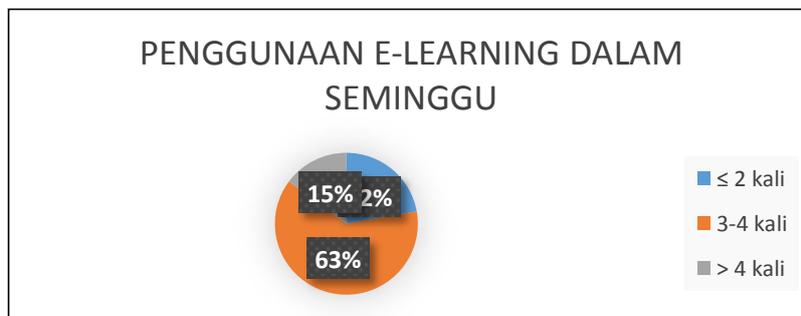
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Dokeos



Gambar 3. Implementasi Dokeos
(Sumber : <http://elearningsti-ukmc.web.id/>)

Pada Gambar 3 merupakan hasil implementasi *e-learning* yang telah dilakukan oleh (Andayani & Larasati, 2019) sebagai penunjang kegiatan belajar pada mahasiswa prodi sistem informasi dan informatika Universitas Katolik Musi Charitas Palembang.



Gambar 4. Frekuensi Penggunaan *E-Learning* Dalam Seminggu



Gambar 5 Frekuensi Penggunaan *E-Learning* Setiap Proses Pembelajaran

Tabel 4 Hasil Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3,146	2,337		1,346	,191
1 KualitasSistem	,098	,166	,179	,592	,559
KualitasInformasi	,263	,150	,425	1,750	,093
KualitasLayanan	-,023	,260	-,023	-,089	,930

a. Dependent Variable: KepuasanPengguna

Sumber : Pengolahan SPSS 20

Tabel 5 Hasil Uji t

Variabel	t hitung	t tabel	Keterangan
Kualitas Sistem	0.592	2.3846	H ₀ : Diterima
Kualitas Informasi	1.750	2.3846	H ₀ : Diterima
Kualitas Layanan	-0.089	2.3846	H ₀ : Diterima

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji t pada variabel kualitas sistem (X1) diperoleh nilai t hitung sebesar 0.592, variabel kualitas informasi (X2) diperoleh t hitung sebesar 1.750, dan variabel kualitas layanan (X3) diperoleh t hitung sebesar -0.089. Pada penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 0.025 dan derajat kebebasan (df) yang didapat dari t tabel 2.3846. H₀ diterima jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel namun sebaliknya jika t hitung lebih besar dari t tabel maka H₀ ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara parsial tidak berpengaruh pada variabel kepuasan pengguna.

Pengujian hipotesis yang dilakukan pada uji t menunjukkan bahwa, yaitu:

1. Variabel kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna yang dilihat dari hasil t hitung dan t tabel di mana t hitung yang dihasilkan sebesar 0.592 yang artinya lebih kecil dari t tabel yang bernilai 2.3846. Setelah diperoleh hasil diatas, maka

dilakukan peninjauan kembali kepada responden dengan cara wawancara. Berdasarkan hasil peninjauan yang telah dilakukan, kualitas sistem yang dialami oleh pengguna, yaitu *e-learning* mengalami *error* pada saat pengiriman latihan, tugas maupun kuis kepada dosen.

2. Variabel kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna yang dilihat dari hasil t hitung dan t tabel di mana t hitung yang dihasilkan sebesar 1.750 yang artinya lebih kecil dari t tabel yang bernilai 2.3846. Setelah diperoleh hasil diatas, maka dilakukan peninjauan kembali kepada responden dengan cara observasi, dimana hasil observasi tersebut kebanyakan pengguna sering merasa kebingungan dengan fitur-fitur yang ada karena *e-learning* baru diimplementasikan. Sehingga dalam proses perkuliahan membuat pengguna merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi pada saat dibutuhkan.
3. Variabel Kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna yang dilihat dari hasil t hitung dan t tabel di mana t hitung yang dihasilkan sebesar, dan -0.089 yang artinya lebih kecil dari t tabel yang bernilai 2.3846. Setelah diperoleh hasil diatas, maka dilakukan peninjauan kembali kepada responden dengan cara wawancara. Berdasarkan hasil peninjauan yang telah dilakukan, kualitas layanan yang dimaksud adalah bentuk kesegeraan jika mengalami suatu permasalahan dari *e-learning* tersebut.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka penulis menarik kesimpulan, yaitu pengguna *e-learning* dokeos pada prodi sistem informasi dan informatika Universitas Katolik Musi Charitas Palembang merasa tidak puas dengan *e-learning* yang telah diterapkan dikarenakan *e-learning* yang baru diimplementasikan selama 5 bulan. Hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ismartoyo and Y. Haryati, "*Pemanfaatan ICT Dalam Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia Dini Di Era Digital*," 2016.
- [2] Bouzabia.R, Boouzabia and B. B. M, "*Determinants of E learning Acceptance: An Empirical Syudy in the Tunisian Context*," *American Journal of Industrial and Business Management*, pp. 307-321, 2013.
- [3] R. K. Trivedi, N. Mohd and R. Sharma, "*Proposed framework for open source based e-learning implementation in Uttarakhand*," *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 2013.
- [4] S. J. Dusan Jovanovic, "*Extending Dokeos LE for Adaptive E-Learning*," *The Fourth Confrence on e-Learning* , p. 32, 2013.
- [5] Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, 1986.
- [6] Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21, 7st ed.*, Semarang: Undip, 2013.
- [7] L. H. Prasajo and D. Pratomo, "*Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket System (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 2 Bandung*)," vol. II, 2015.