

## MODEL DELONE AND MC.LEAN UNTUK MENGUKUR KESUKSESAN SISTEM INFORMASI *ONLINE CLASS* PADA UNIVERSITAS BINA DARMA

Monica Aprilia Saputri<sup>1</sup>, Suzi Oktavia Kunang<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: monicaapriliasaputri@gmail.com<sup>1</sup>, [suzi.oktavia@binadarma.ac.id](mailto:suzi.oktavia@binadarma.ac.id)

### ABSTRAK

Di era globalisasi sekarang, perkembangan teknologi sudah semakin pesat begitupun dengan dunia pendidikan, salah satu cara meningkat kualitas pendidikan yaitu dengan meningkatkan kualitas metode pembelajaran. Universitas Bina Darma tahun ajaran 2018/2019 membuka kelas *E-learning* atau kelas *online* untuk mahasiswa yang bekerja kelas *online* ini dibuka untuk menghadapi tuntutan perkembangan zaman dan untuk mempermudah mahasiswa yang bekerja agar tetap bisa belajar secara *online*, mahasiswa tidak perlu datang ke kampus untuk mengikuti perkuliahan dan bisa dilakukan dimana saja selagi terhubung dengan internet. Model Delon and Mc.lean digunakan sebagai model mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi manajemen online class dalam penerapannya untuk membantu mengetahui tingkat kesuksesan *online class* di Universitas Bina Darma dengan cara memberikan kuisioner yang berupa pertanyaan dari peneliti yang harus diisi oleh responden. Model Delone And Mc.lean mempunyai 6 variabel evaluasi yaitu: *information quality* (kualitas informasi), *system quality* (kualitas sistem), *service quality* (kualitas layanan), *use* (penggunaan), *user satisfaction* (kepuasan pengguna), dan *netbenefit* (Hasilbersih). Dengan model ini diharapkan dapat mengetahui komponen yang bisa menjadi kelebihan ataupun kekurangan dari penerapan sistem informasi manajemen online class pada kelas karyawan (Reguler 2) Universitas Bina Darma sehingga dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi untuk perbaikan bagi sistem pembelajaran di Universitas Bina Darma.

Kata kunci : Delon and Mc.lean, *online class*, *e-Learning*, kelas

### ABSTRACT

*In the current era of globalization, technological development has been growing rapidly as well as with the world of education, one way to improve the quality of education is to improve the quality of learning methods. Bina Darma University 2018/2019 academic year opens E-learning classes or online classes for students who work online classes This is opened to face the demands of the times and to make it easier for students who work so they can continue learning online, students do not need to come to college to attend lectures and can be done anywhere while connected to the internet. The Delon and Mc.lean model is used as a model to measure the success rate of online class management information systems in their application to help determine the level of online class success at Bina Darma University by providing questionnaires in the form of questions from researchers that must be filled by respondents. The DeloneAndMc.lean model has 6 evaluation variables, namely: information quality, system quality, service quality, use, user satisfaction, and netbenefit (Clean Results). With this model, it is expected to know the components that can become advantages or disadvantages of the implementation of an online class management information system in the employee class (Regular 2) of Bina Darma University so that it can be input and evaluation for improvement for the learning system at Bina Darma University*

**Keywords:** *Delon and Mc.lean, online class, e-Learning, employee class*



## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, teknologi komputer dan internet bukan hal yang asing lagi di masyarakat, teknologi saat ini telah merubah manusia secara menyeluruh, dari suatu yang sulit dilakukan manusia menjadi sesuatu yang lebih mudah dengan adanya bantuan teknologi. Tidak hanya manusia yang berlomba-lomba menggunakan teknologi sebagai alat bantu untuk suatu kepentingan pribadi, namun suatu organisasi atau instansi juga berlomba-lomba menggunakan teknologi internet, karna seperti yang kita ketahui, dengan adanya teknologi internet dapat membantu suatu organisasi atau instansi dalam menyebar luaskan informasi mereka tanpa batasan, dengan kata lain informasi mereka dapat diakses semua orang dipenjuru seluruh dunia selagi terhubung dengan internet.

Universitas Bina Darma tahun ajaran 2018/2019 membuka kelas *E-learning* atau kelas *online* untuk mahasiswa yang bekerja ataupun mahasiswa yang tempat tinggalnya jauh dari Universitas, kelas *online* ini dibuka untuk menghadapi tuntutan perkembangan zaman dan untuk mempermudah mahasiswa yang bekerja agar tetap bisa belajar secara *online*, mahasiswa tidak perlu sering datang kekampus untuk mengikuti perkuliahan dan bisa dilakukan dimana saja selagi terhubung dengan internet.

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam pengambilan keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi, dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Namun penerapan suatu sistem informasi itu sendiri dihadapkan kepada dua hal, apakah organisasi atau instansi akan berhasil atau justru sebaliknya. Berdasarkan hal diatas maka peneliti melakukan penelitian pengukuran kesuksesan sistem informasi online class Universitas Bina Darma dengan mengadopsi model kesuksesan Delone and mc. Lean (2003) yang telah diperbarui dari versi sebelumnya pada tahun 1992. Dalam model Delone and Mc.Lean ada 6 variabel evaluasi yaitu: *information quality* (kualitas informasi), *system quality* (kualitas sistem), *service quality* (kualitas layanan), *use* (penggunaan), *user satisfaction* (kepuasaan pengguna), dan *net benefit* (Manfaat bersih) yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun penelitian yang saya teliti adalah sistem informasi *online class* Universitas Bina Darma dengan menerapkan model Delone and Mc.Lean

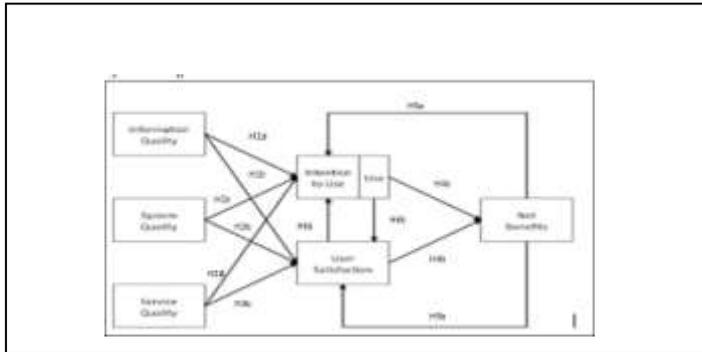
### 2.2 Metode Penelitian

Analisis kuantitatif ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu statistika yang dipakai untuk menganalisis pengaruh-pengaruh dari setiap variabel yang diteliti. Analisis korelasi person merupakan uji

statistik bagi variabel yang berskala interval dimana alternatif jawaban kuisioner yang diisi oleh responden akan diberi bobot skala likert, yaitu 5, 4, 3, 2, 1 untuk setiap pertanyaan dianalisis dengan analisis statistik (Sugiyono, 2016).

## 2.4 Metode *Delone And McLean*

Model DeLone dan McLean ini ditunjukkan pada Gambar Berikut



Dengan penjelasan sebagai berikut :

- A. Kualitas Informasi “(*Information Quality*) mengukur kualitas Keluaran dari sistem Informasi J Livari (2005) Menggunakan enam skala pengukuran sebagai berikut kelengkapan, (*completeness*), ketepatan (*precision*), keandalan (*Reliability*), data selalu Diperbarui (*currency*), dan bentuk keluaran (*format of output*)”.
- B. Kualitas Sistem “(*System Quality*) digunakan untuk mengukur kualitas informasi sistem itu sendiri, baik software maupun hardware, Indikator yang digunakan mereplikasi dari penelitian J.Iivari (2005) terdiri atas 6 Skala pengukuran yakni: fleksibilitas sistem (*system flexibility*), integrasi sistem (*system integration*), waktu respon (*time to respon*), perbaikan kesalahan (*error recovery*), kenyamanan akses (*convenience of access*), dan bahasa (*language*)”.
- C. Kualitas layanan “(*Service Quality*)” sebagai perbandingan dari harapan pelanggan dengan persepsi dari layanan nyata yang mereka terima. Menurut DeLone and McLean (2003) ada 3 komponen yang mempengaruhi kualitas layanan (*servicequality*) yaitu jaminan (*assurance*) yaitu jaminan kualitas yang diberikan sistem, empati (*system empathy*) yaitu kepedulian sistem terhadap pengguna, *system responsiveness* yaitu kualitas respon sistem terhadap aksi yang dilakukan oleh pengguna”.
- D. Penggunaan “(*use*) informasi dan penggunaan sistem informasi itu sendiri. J.Iivari (2005), penggunaan waktu harian (*daily used time*) dan frekuensi penggunaan (*frequency of use*) yang dimaksud frekuensi penggunaan adalah frekuensi penggunaan sistem selama kuliah”.
- E. Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) Kepuasan pengguna sistem (*user satisfaction*) merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. 2 pengukur

kepuasaan pemakai menurut deloneKepuasan Informasi (*Repeat Purchase*) Kepuasan Menyeluruh (*Repeat Visit*).

F. Manfaatbersih yang didapat ” (*Net Benefit*)adalah manfaat bersih atau keuntungan yang dirasakan oleh individu dan juga organisasi setelah menerapkan sistem informasi. 5 pengukur menurut Davis, F. Dyaitu *speed of accomplishing task, job performance, effectiveness, ease of job, danusefullness in work*”.

## **2.5 Populasi dan Sampel**

### **2.5.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa kelas karyawan, dosen yang mengajar di kelas karyawan Universitas Bina Darma.

### **2.5.2 Sampel**

Teknik yang digunakan yaitu teknik simpel random sampling karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu Dengan Jumlah Mahasiswa Kelas karyawan sebanyak 452 dan Jumlah Dosen yang mengajar sebanyak 92 orang Jadi jumlah keseluruhan populasi yang menggunakan sistem informasi *online class* pada Universitas Bina Darma yaitu 544 Orang. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus taro yamane sehingga didapat jumlah sampel sebanyak 230 orang.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Uji Validitas**

Menurut Sugiyono (2006)” uji validitas merupakan suatu langka pengujian yang dilakukan terhadap isi (*content*) dari sutau instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Setelah kuisisioner disebar maka dilakukan uji validitas untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur”.

### **3.2 Uji Reliabilitas**

Reliabilitas atau keandalan “suatu instrumen adalah kemantapan atau stabilitas antara hasil pengamatan dengan instrumen atau pengukura. Teknik perhitungan reliabilitas kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Spps 23”. Indikator uji “reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*, apabila nilai cronbach alfa  $> 0.6$  menunjukkan instrumen yang diggunakan reliable (Teguh Wahyono,2009)” .

Variabel	Nilai Croanbach Alfa	Keterangan
Kualitas Informasi	0,827	Reliabel
Kualitas sistem	0,838	Reliabel
Kualitas layanan	0,727	Reliabel
Pengguna	0,850	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,668	Reliabel
Manfaat Bersih	0,820	Reliabel

Tabel Uji Reabilitas

### 3.3 Uji Asumsi klasik

Pengujian asumsi klasik “agar data sampel yang diolah benar-benar dapat mewakili populasi secara keseluruhan”. Pengujian asumsi Klasik meliputi:

#### 3.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk “mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji T dan uji F diasumsikan bahwa residual mengikuti distribusi normal. Untuk mengetahui bahwa residual terdistribusi secara normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Santosa,2018)”.

Hasil dari semua grafik menyebar disekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti arah garis diagonal maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan hasil dari diagram batang juga menunjukkan yang mana apabila secara umum diagram batang berada dibawah kurva maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal, dengan begitu menyimpulkan semua data berdistribusi normal.

#### 3.3.2 Uji Multikoloniaritas

Uji multikolonieritas tujuannya menguji pada “model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel *independent*. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat probleme multikoloniarita Pengujian ada tidaknya gejala multikolonieritas dilakukan dengan memperhatikan nilai matriks korelasi yang dihasilkan pada saat pengolahan data serta nilai VIP(*variance inflation factor*) dan *tolerance*-nya. Jika nilai *tolerance*-nya value 0,10 atau *variance inflation factor* diatas 10 maka terjadi multikolonieritas (Santosa, 2018)”.

Dari ke 6 variabel pada penelitian ini peneliti menyimpulkan semua variabel bebas tidak terdapat multikoloniaritas dan dapat dilanjutkan pengujian hipotesis.

### 3.4 Uji T dan Uji F

Menurut“(Sugiyono, 2013) dalam Muh. Fitria & Lut fitria 2017 Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear berganda terdiri dari Uji F dan Uji T yang mencari tau apakah variabel terikat dalam penelitian ini dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas. Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi bisa atau tidak dipakai untuk memprediksi variabel bebas. Variabel bebas terdiri dari beberapa variabel yang apakah secara bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel terikat, sedangkan uji T dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh secara parsial konstanta dan setiap variabel bebas yang ada terhadap variabel terikat”t.

No	Variabel	Nilai F hitung	F tabel	Nilai Signifikan	Keterangan
1	(X <sub>1</sub> ),(X <sub>2</sub> )(X <sub>3</sub> ) terhadap (Y <sub>1</sub> )	69,426	2,64	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
2	(X <sub>1</sub> ),(X <sub>2</sub> )(X <sub>3</sub> ) terhadap (Y <sub>2</sub> )	93,001	2,64	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
3	Y <sub>1</sub> ,Y <sub>2</sub> terhadap Y <sub>3</sub>	118,777	3,035	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
4	Y <sub>3</sub> terhadap Y <sub>1</sub>	116,257	3,88	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
5	Y <sub>3</sub> terhadap Y <sub>2</sub>	176,152	3,88	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
6	Y <sub>1</sub> erhadap Y <sub>2</sub>	87,365	3,88	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
7	Y <sub>2</sub> erhadap Y <sub>1</sub>	87,365	3,88	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh

**Keterangan**

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. X <sub>1</sub> kualitas informasi | 4. Y <sub>1</sub> Pengguna          |
| 2. X <sub>2</sub> kualitas sistem    | 5. Y <sub>2</sub> Kepuasan Pengguna |
| 3. X <sub>3</sub> Kualitas layanan   | 6. Y <sub>3</sub> Manfaat bersih    |

Berdasarkan hasil pengujian 7 hipotesis pada uji F semua hipotesis diterima karna  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai sig dibawah 0,05.

Tabel Uji T.

No	Variabel	Nilai T hitung	F tabel	Nilai Signifikan	Keterangan
1	(X <sub>1</sub> ) terhadap (Y <sub>1</sub> )	1,921	1.970	0,056	Tidak Berpengaruh
2	(X <sub>1</sub> ) terhadap (Y <sub>2</sub> )	5,945	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
3	(X <sub>2</sub> ) terhadap (Y <sub>1</sub> )	1,745	1.970	0,082	Tidak Berpengaruh
4	(X <sub>2</sub> ) terhadap (Y <sub>2</sub> )	5,829	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
5	(X <sub>3</sub> ) terhadap (Y <sub>1</sub> )	2,893	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
6	(X <sub>3</sub> ) terhadap (Y <sub>2</sub> )	6,752	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
7	Y <sub>1</sub> terhadap Y <sub>3</sub>	15,258	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
8	Y <sub>2</sub> terhadap Y <sub>3</sub>	8,323	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
9	Y <sub>3</sub> terhadap Y <sub>1</sub>	2,336	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
10	Y <sub>3</sub> terhadap Y <sub>2</sub>	5,364	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
11	Y <sub>2</sub> terhadap Y <sub>1</sub>	4.162	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh
12	Y <sub>1</sub> terhadap Y <sub>2</sub>	13,793	1.970	,000 <sup>b</sup>	Berpengaruh

dan pada uji T ada 12 hipotesis yang diusulkan menghasilkan 10 hipotesis yang diterima.

## PEMBAHASAN

Analisa Hasil Penelitian Peneliti Berdasarkan hasil pengujian 7 hipotesis pada uji F semua hipotesis diterima, dan pada uji T ada 12 hipotesis yang diusulkan menghasilkan 10 hipotesis yang diterima yaitu kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna, kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, kualitas layanan terhadap pengguna, kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna, pengguna terhadap manfaat bersih, kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih, manfaat bersih terhadap pengguna, pengguna terhadap kepuasan pengguna diperoleh  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  manfaat bersih terhadap kepuasan pengguna besar dari pada  $t_{tabel}$  variable kecil dari 0,05 artinya ada pengaruh ada antar dan ada 2 hipotesis yang ditolak yaitu kualitas informasi terhadap pengguna dan kualitas sistem terhadap pengguna karena  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  dan nilai signifikan lebih besar

dari 0,05 artinya tidak ada pengaruh signifikan antar variabel, tetapi karna metode pembelajaran yang sering dipakai pada kelas karyawan ialah *online class* atau pembelajaran via *elearning* walaupun tidak ada pengaruh yang signifikan antara kualitas informasi dan kualitas sistem terhadap pengguna sistem *online class* masih akan terus dipakai karna sistem *online class* merupakan satu-satunya fasilitas penunjang proses belajar/mengajar yang sering digunakan pada kelas karyawan (Reguler II). Dan dari ke 6 variabel Model DeLone dan McLean Rata-Rata jawaban responden setuju dengan indikator-indikator pernyataan yang ada pada setiap item kuisioner.

Dari uraian penjelasan maka peneliti menyimpulkan Sistem informasi *online class* pada Universitas Bina Darma Sudah dapat dikatakan sukses dan memiliki manfaat bagi pengguna.

#### REFERENSI

- DeLone, W. H., McLean, E. R. 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update. *J. Manag. Inf. Syst.* Vol.19(4): 930.
- Iivari, J. 2005. An Empirical Test of the Model of Information System Success. *DATA BASE Adv. Inf. Syst.* Vol. 36(2): 8–27.
- Muh. Fitrah & Luthfiyah. (2007). Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus - Muh. Fitrah & Luthfiyah Santosa. (2018). Statistika Hospitalitas: Edisi Revisi - - Google Buku.
- Santosa. (2018). Statistika Hospitalitas: Edisi Revisi - - Google Buku.
- Teguh Wahyono. (2009). 25 Model Analisis Statistik Dengan SPSS 17 - - Google Buku.