

# Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Data Pokok Pendidikan (DAPODIK) pada SD Kabupaten Batu Bara

Roni Yunis<sup>1</sup>, Fauziatul Laila Ibsah<sup>2</sup>, Desi Arisandy<sup>3</sup>

STMIK Mikroskil, Jl. Thamrin No. 112, 124, 140, Telp. (061) 4573767, Fax. (061) 4567789

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Sistem Informasi, STMIK Mikroskil, Medan

<sup>1</sup>roni@mikroskil.ac.id, <sup>2</sup>fauziatullailaibsah@gmail.com, <sup>3</sup>desi.arisandy@mikroskil.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji model kesuksesan sistem informasi yang dikemukakan oleh Delone dan Mclean. Objek dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Dapodik pada SD Kabupaten Batu Bara, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Operator Sekolah selaku pengguna sistem. Teknik pengambilan sampel menggunakan propotionate stratified random sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 80 responden. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah analisis jalur serta tool yang digunakan dalam pengolahan data adalah software SPSS 20. Berdasarkan hasil analisis jalur dari penelitian ini menemukan empat hubungan antar variabel yang berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif yakni hubungan 1) kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna, 2) kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna, 3) kepuasan pengguna terhadap dampak individu, 4) kualitas informasi terhadap dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna. Dan tiga hipotesis dari penelitian ini ditolak antara lain; 1) kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, 2) kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna, 3) kualitas layanan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna.

**Kata kunci**— model kesuksesan sistem informasi, delone dan mclean, dapodik, analisis jalur

## Abstract

This study aimed to test the IS success model's raised by Delone and Mclean. The object of this study is Information Systems Dapodik in SD County Coal, the sample used in this study is a School Operators as users of the system. The sampling technique used propotionate stratified random sampling. The number of samples in this study of 80 respondents. This study uses a quantitative approach. The data analysis technique used to test the hypothesis is path analysis as well as the tools used in data processing is software SPSS 20. Based on the results of this study found a relationship between four variables exhibited significantly influential and have a positive relationship and the relationship 1) the quality of information on user satisfaction, 2) quality of service for user satisfaction, 3) satisfaction of users of the impact of individual, 4) the quality of information to the individual effects mediated by the satisfaction of users. And the three hypothesis of this study was rejected, among others, 1) the quality of the information did not significantly affect user satisfaction, 2) the quality of the information did not significantly affect the impact of the individual mediated by the satisfaction of users, 3) quality of service has positive effect but not significant to impact individuals mediated by satisfaction users.

**Keywords**— information system success model, delone and mclean, dapodik, path analysis

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini penerapan teknologi informasi dan penggunaan informasi merupakan kunci utama untuk lebih maju bagi sebuah instansi. Peran teknologi informasi harus mampu memenuhi kebutuhan suatu organisasi atau kebutuhan atas informasi dan sistem untuk mendukung strategi bisnis suatu organisasi[1]. Salah satu hasil dari pengembangan teknologi informasi yang banyak dimanfaatkan oleh instansi untuk menjalankan berbagai kegiatan operasionalnya adalah sistem informasi. Menurut

Ward & Peppard [1] peran strategis sistem informasi adalah menyediakan informasi bagi manajemen eksekutif guna mendukung pengembangan dan pelaksanaan strategi (khususnya dimana informasi eksternal dan internal yang relevan terintegrasi dalam analisis).

Program perencanaan pendidikan nasional merupakan bagian penting dalam mewujudkan rencana strategis pembangunan pendidikan nasional. Untuk membangun program perencanaan pendidikan dibutuhkan data-data pendukung yang cepat, lengkap, *valid*, akurat dan terbaru (*up to date*). Dengan adanya perencanaan Setjen Depdiknas membangun sistem pendataan terbaru berskala nasional dan proses pengelolaan datanya dilakukan secara terpusat, daring (*online*) dan dalam waktu nyata (*real time*) yang disebut dengan sistem Data Pokok Pendidikan (*Dapodik*) dapat membantu pemerintah dalam keakuratan data-data pendidikan di seluruh Indonesia menjadi lebih baik. *Dapodik* mengelola 4 jenis data (Tiga Entitas Pendidikan dan Substansi Pendidikan) yaitu PTK (Pendidikan dan Tenaga Kependidikan), Satuan Pendidikan, Peserta Didik dan Substansi Pendidikan [2]. Salah satu Kabupaten yang ada di Indonesia telah menerapkan Sistem informasi Dapodik adalah Kabupaten Batu Bara, dengan diterapkan sistem tersebut membantu pihak sekolah untuk mengintegrasikan data ke pusat. Sebagai suatu sistem yang sudah diimplementasikan evaluasi sistem perlu dilakukan. Evaluasi merupakan salah satu aspek penting yang diperlukan untuk menentukan keberhasilan implementasi suatu sistem informasi [3]. Dengan adanya hasil evaluasi ini, diperoleh faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesuksesan sistem serta mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan dari implementasi sistem tersebut.

Kepuasan pengguna dan dampak individu merupakan hasil dari bentuk evaluasi terhadap sistem informasi. Dampak individu merupakan efek dari informasi terhadap perilaku pemakai. Dampak atau *impact* berhubungan erat dengan kinerja, yaitu meningkatkan kinerja individual pemakai sistem [4]. Hal ini sependapat yang dikemukakan oleh Yobo Endra Prananta et al [3], untuk mengevaluasi sistem dibutuhkan umpan balik (*feed back*) dari pengguna (*user*) untuk dijadikan sebagai bahan evaluasi karena pengguna merupakan orang yang dianggap paling mengetahui apakah sistem berjalan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, kepuasan pengguna serta dampak individu yang diperoleh merupakan ukuran yang sudah baik dalam menilai kesuksesan implementasi sistem. Hal ini diperkuat oleh Delone dan Mclean [4] yang mengatakan dampak individu sebagai indikator bahwa sistem informasi telah memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap pengambilan keputusan yang dilakukan, meningkatkan produktivitas dari pengambilan keputusan, merubah kegiatan dari pemakai atau merubah persepsi pemakai tentang pentingnya atau bergunanya sistem informasi.

Untuk mengukur tingkat kesuksesan sebuah sistem tidaklah mudah maka dari itu dibutuhkan sebuah model yang tepat. Model kesuksesan Delone dan Mclean merupakan model yang populer dan banyak digunakan oleh peneliti terdahulu dalam mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Delone dan McLean tahun 2003 yaitu dengan variabel bebas kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*) sebagai variabel *intervening* kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan sebagai variabel terikat adalah dampak individu (*individual impact*) dengan menghilangkan variabel *intervening* intensitas penggunaan (*intention to use*) dan penggunaan (*use*) hal ini dikarenakan sistem informasi bersifat wajib (*mandatory*). Delone dan McLean [5] mengatakan bahwa *use* dan *intention to use* hanya bersifat alternatif dalam penelitian mereka, dalam konteks wajib keinginan untuk menggunakan *intention to use* atau *use* dikesampingkan, sebab sifat wajib menjadikan ada ataupun tidak keinginan untuk menggunakan sistem, *user* tetap harus menggunakan sistem tersebut.

Melihat beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan model Delone dan Mclean memperoleh hasil yang bermacam-macam yaitu Sukirman et al [6] dan Razilan et al [7] menyatakan kualitas sistem dan kualitas informasi tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap dampak individu dan kepuasan pengguna memediasi secara tidak langsung (*indirect*) hubungan antara kualitas layanan terhadap dampak individu tetapi tidak dengan kualitas sistem dan kualitas informasi. Namun tidak dengan Zeinab et al [8]. Mengemukakan

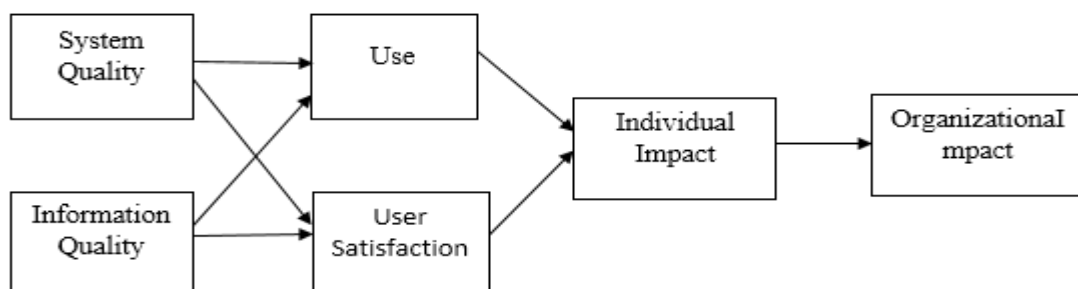
hasil kualitas sistem dan kualitas layanan berpengaruh signifikan secara langsung (*direct*) terhadap *Student Statistics Performance*.

Berbeda dengan Yobo, Aris dan Purwaningsih [3][9][10] hasil dari penelitian mereka mengkonfirmasi dari model Delone dan Mclean menyatakan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna dan kepuasan pengguna berpengaruh signifikan dan positif terhadap dampak individu serta kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan berpengaruh signifikan dan positif secara *direct* terhadap dampak individu (*net benefit*). Melihat dari hasil penelitian terdahulu, hal ini menunjukkan penelitian replikasi dengan model *Delone* dan *McLean* dengan menghilangkan variabel *intervening* yaitu *use* atau *intention to use* belum menunjukkan hasil yang konsisten. Dengan pertimbangan-pertimbangan inilah yang mendorong peneliti untuk menguji ulang model kesuksesan sistem teknologi informasi yang dikembangkan oleh Delone dan McLean dengan objek dari penelitian ini adalah SD di Kabupaten Batu Bara.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Model Kesuksesan Delone dan Mclean

Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean merupakan hasil dari pengembangan dari penelitian-penelitian sebelumnya, diantaranya penelitian oleh Shannon & Weaver dan Mason [4] serta penelitian-penelitian lain sebelumnya. Model kesuksesan ini didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari enam dimensi pengukur yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dampak individual (*individual impact*) dan dampak organisasional (*organizational impact*).

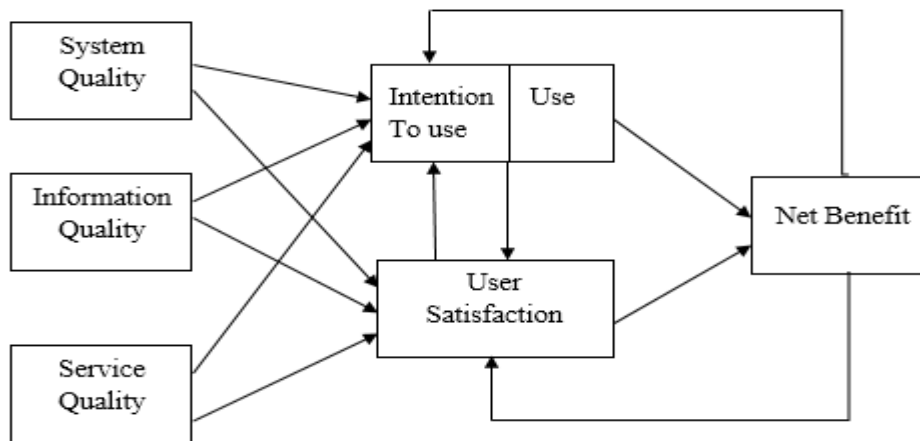


Gambar 1 Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean (1992)

Dengan berkembangnya penelitian dibidang implementasi sistem informasi dengan menggunakan model kesuksesan Delone dan Mclean, menyebabkan banyaknya kritik dan saran untuk model yang dikembangkan oleh Delone dan McLean pada tahun 1992 seperti Gambar 1 diatas. Untuk menjawab serta merespon dari banyaknya kritikan dan saran yang telah diajukan oleh peneliti empiris untuk model ini, maka setelah sepuluh tahun kemudian pada tahun 2003 Delone dan Mclean memodifikasi model ini dengan menambah dan menggabungkan beberapa variabel. Adapun variabel yang ditambah atau dirubah adalah sebagai berikut [5]:

1. Menambahkan variabel bebas yaitu kualitas layanan (*service quality*) sebagai tambahan dari dimensi-dimensi kualitas yang sudah ada, yaitu kualitas sistem dan kualitas informasi
2. Merubah dan menggabungkan kedua variabel yaitu dampak individu (*individual impact*) dan dampak organisasi (*organizational impact*) menjadi manfaat bersih (*net benefits*) yang tujuannya adalah untuk menjaga model tetap sederhana atau parsimoni
3. Menambah dimensi intensitas penggunaan sebagai alternatif dari dimensi penggunaan (*use*)

Adapun model yang diperbaharui pada Tahun 2003 dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini:



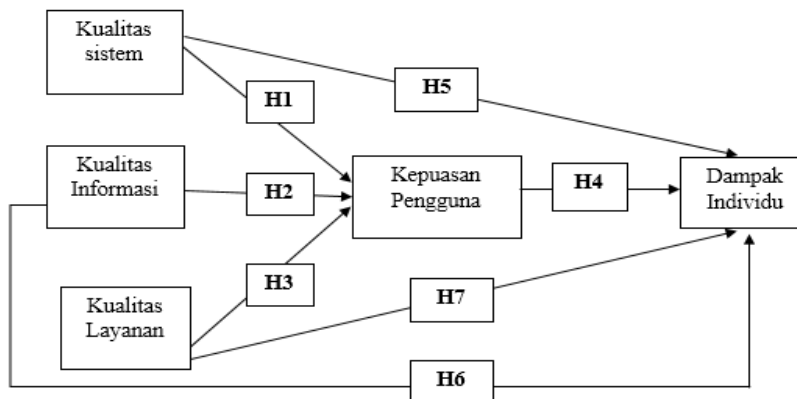
**Gambar 0 Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean (2003)**

Berdasarkan Gambar 2 di atas dapat dijelaskan variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini:

- Kualitas Sistem**  
Kualitas sistem digunakan untuk mengukur kualitas sistem informasi dan teknologi dari sistem informasi itu sendiri.
- Kualitas Informasi**  
Kualitas informasi digunakan untuk mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi.
- Kualitas Layanan**  
Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang di dapatkan pengguna dari sistem informasi, layanan dapat berupa *update* sistem informasi dan respon dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah.
- Kepuasan Pengguna**  
Kepuasan pengguna adalah respon pengguna terhadap penggunaan keluaran sistem informasi.
- Dampak Individu**  
Individual impact merupakan *feedback* dari sistem informasi yang telah memberikan pemahaman yang lebih baik bagi pengguna dalam pengambilan keputusan sehingga meningkatkan produktivitas pengguna sistem.

## 2.2. Model Konseptual dan Hipotesis

Model konseptual dalam penelitian ini mengacu pada model kesuksesan sistem informasi seperti Gambar 2 diatas, sehingga dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3 Kerangka Konseptual**

Berdasarkan kerangka konseptual pada Gambar 3 diatas dan penelitian terdahulu [3][9][10], maka dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- H1 : Kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna
- H2 : Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna
- H3 : Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna
- H4 : Kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap dampak individu
- H5 : Kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan pada dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna
- H6 : Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan pada dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna
- H7 : Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan pada dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna

### 2.3. Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung diperoleh dari objek penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan dua cara yaitu wawancara dan kuesioner. Kuesioner disebarikan kepada pengguna sistem Dapodik yang ada di Lima Kecamatan di Kabupaten Batu Bara dengan jumlah populasi 190 orang pengguna. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *proportionate stratified random sampling* [11] sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 80 orang responden.

### 2.4. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan teknik analisis data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah analisis jalur (path analysis) dan uji koefisien determinasi. Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis linier berganda, atau analisis jalur penggunaan analisis untuk menaksir hubungan kausalitas antara (model kausal) yang telah ditetapkan sebelum berdasarkan teori [12].

Menurut Baron dan Kenny dalam buku Ghazali [12] suatu variabel disebut mediator jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel prediktor (independen) dan variabel kriteria (dependen). Dalam analisis jalur ada yang dinamakan dengan mediasi sempurna dan mediasi parsial yaitu dengan melihat apakah koefisien  $c'$  signifikan secara statistik. *Perfect mediation* atau mediasi sempurna terjadi jika bila variabel independen tidak mempengaruhi dependen ketika mediator dikontrol. Jika koefisien  $c'$  secara statistik signifikan dan terdapat mediasi yang signifikan juga maka disebut mediasi parsial. Pada penelitian ini uji deteksi variabel mediasi (*intervening*) dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel tahun 1982 yang dikenal dengan uji Sobel (*Sobel Test*) dengan persamaan matematik sebagai berikut:

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 sa^2 + a^2 sb^2 + sa^2 sb^2} \quad (1)$$

Dimana:

a = Koefisien regresi X terhadap Y

b = Koefisien regresi Y terhadap Z

$S_{ab}$  = Standard error koefisien regresi

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka kita perlu menghitung nilai dari koefisien  $ab$  dengan rumus sebagai berikut [12]:

$$t = \frac{ab}{s_{ab}} \quad (2)$$

nilai t-Hitung ini akan dibandingkan dengan nilai z-Mutlak 1,96

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan mulai tanggal 28 Nopember sampai 22 Desember 2016 kepada 87 Operator Sekolah SD di Kabupaten Batu Bara. Untuk lokasi yang bisa terjangkau oleh peneliti, penyebaran kuesioner dilakukan dengan mendatangi satu persatu responden di sekolah secara langsung ke tempat mereka bekerja. Selain dari itu peneliti juga melakukan kerjasama dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Batu Bara dalam menyebarkan kuesioner khusus untuk keca matan yang sulit dijangkau. Penyebaran kuesioner dilakukan secara online dengan link [bit.ly/kuesionerDapodik](http://bit.ly/kuesionerDapodik)

dan melalui kegiatan review data yang diadakan oleh pihak Dinas Pendidikan yang dihadiri oleh Operator Sekolah. Total kuesioner yang kembali sebanyak 87 kuesioner, 80 kuesioner layak uji dan 7 diantaranya tidak memenuhi persyaratan sehingga tidak layak uji.

#### 3.2. Hasil Uji Analisis Jalur

Kriteria hipotesis untuk pengaruh secara langsung dapat dilihat:

Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  dan  $\text{propabilitas} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  dan  $\text{propabilitas} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Dan untuk melihat signifikansi pengaruh tidak langsung, digunakan *Sobel Test* dengan melihat nilai  $t\text{-Statistik} > z\text{-Mutlak } 1,96$ . Berikut ini Tabel 1 dapat dilihat hasil uji analisis jalur:

**Tabel 1. Hasil Uji Analisis Jalur**

Variabel	Persamaan Regresi I				Persamaan Regresi II			
	Std. Error	Beta	t	Sig	Std. Error	Beta	t	Sig
Kualitas sistem	.043	.102	1.457	.149	.053	-.019	-.214	.831
Kualitas informasi	.068	.640	6.433	.000	.105	.273	1.726	.088
Kualitas layanan	.186	.207	2.270	.026	.236	.251	2.083	.041
Kepuasan Pegguan					.141	.351	2.394	.019
Adjusted R2	0,787				0.657			

**Tabel 2. Hasil Sobel Test**

Variabel	t Statistik
Kualitas sistem → Dampak individu	1,645
Kualitas Informasi → Dampak individu	2,394
Kualitas Layanan → Dampak Individu	0,953

Dari Tabel 1 diatas pada persamaan regresi I dapat dilakukan analisis sebagai berikut:

- Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka  $t\text{-hitung}$  sebesar  $1,457 < t\text{-tabel}$  sebesar  $1,992102$ . Artinya, tidak ada pengaruh langsung kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna. Besarnya pengaruh langsung kualitas sistem terhadap dampak individu sebesar  $0,102$  atau  $10,2\%$  dianggap tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa angka signifikansi sebesar  $0,149 > 0,05$ . Dengan begitu  $H_1$  dalam penelitian ditolak.

- b. Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka t-hitung sebesar  $6,433 > t\text{-tabel}$  sebesar 1,992102. Artinya ada pengaruh langsung kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna. Besarnya pengaruh langsung kualitas sistem terhadap dampak individu sebesar 0,640 atau 64 % dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa angka signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dengan begitu H2 dalam penelitian diterima.
- c. Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka t-hitung sebesar  $2,270 > t\text{-tabel}$  sebesar 1,992102. Artinya ada pengaruh langsung kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Besarnya pengaruh langsung kualitas sistem terhadap dampak individu sebesar 0,207 atau 20,7 % dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa angka signifikansi sebesar  $0,026 < 0,05$ . Dengan begitu H3 dalam penelitian diterima.

Sedangkan dari persamaan regresi II pada Tabel 1 dan Tabel 2 dapat dilakukan analisis sebagai berikut:

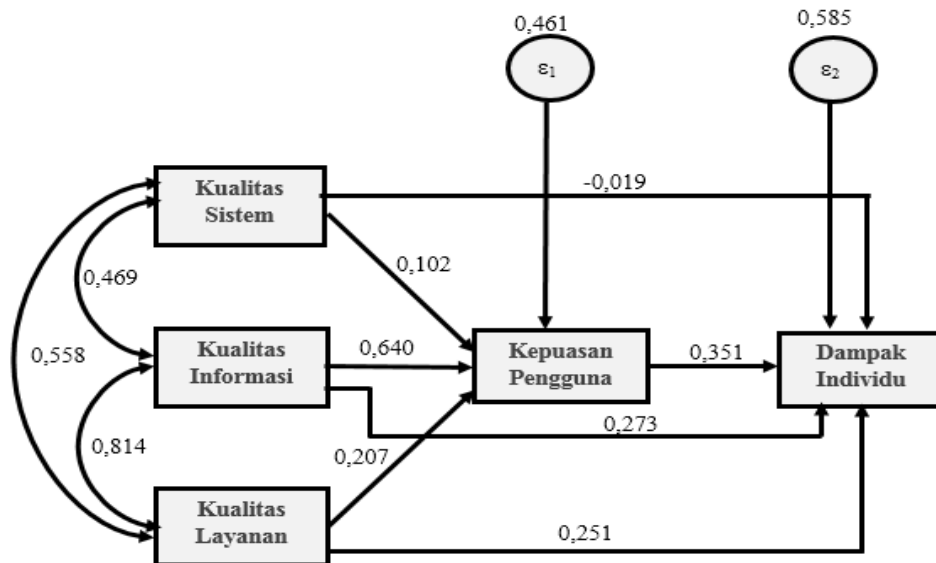
- a. Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka t-hitung sebesar  $2,394 > t\text{-tabel}$  sebesar 1,992102. Artinya, ada pengaruh langsung kepuasan pengguna terhadap dampak individu. Besarnya pengaruh langsung kualitas sistem terhadap dampak individu sebesar 0,351 atau 35 % dan signifikan. Hal ini terlihat dari angka signifikansi sebesar  $0,019 < 0,05$ . Dengan begitu H4 dalam penelitian diterima.
- b. Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka t-Hitung sebesar  $-0,214 < t\text{-Tabel}$  sebesar 1,992102. Artinya, tidak ada pengaruh langsung kualitas sistem terhadap dampak individu. Besarnya pengaruh langsung kualitas sistem terhadap dampak individu sebesar  $-0,019$  atau 1,9 % dianggap tidak signifikan. Hal ini terlihat dari angka signifikansi sebesar  $0,831 > 0,05$ . Berdasarkan *Sobel Test* t-Statistik  $1,645 < z\text{-Mutlak}$  1,96 dapat dikatakan bahwa tidak adanya pengaruh mediasi antara kualitas sistem terhadap dampak individu dengan kata lain dalam penelitian ini H5 ditolak.
- c. Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka t-hitung sebesar  $1,726 < t\text{-tabel}$  sebesar 1,992102. Artinya, tidak ada pengaruh langsung kualitas informasi terhadap dampak individu. Besarnya pengaruh langsung kualitas informasi terhadap dampak individu sebesar 0,273 atau 27,3 % dianggap tidak signifikan. Hal ini terlihat dari angka signifikansi sebesar  $0,088 > 0,05$ . Akan tetapi dapat dikatakan bahwa adanya pengaruh tidak langsung antara kualitas informasi terhadap dampak individu hal ini berdasarkan hasil *Sobel Test* diperoleh t-Statistik  $2,394 >$  dari z-Mutlak 1,96 sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh mediasi antara kualitas informasi terhadap dampak individu yang dimediasi oleh kepuasan pengguna. Dengan begitu dalam penelitian ini H6 diterima.
- d. Didasarkan hasil perhitungan diperoleh angka t-Hitung sebesar  $2,083 > t\text{-Tabel}$  sebesar 1,992102. Artinya, ada pengaruh langsung kualitas layanan terhadap dampak individu. Besarnya pengaruh langsung kualitas layanan terhadap dampak individu sebesar 0,251 atau 25,1 % dan signifikan. Hal ini terlihat dari angka signifikansi sebesar  $0,041 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan dapat berpengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap dampak individu berdasarkan *Sobel Test* t-Statistik  $0,953 < z\text{-Mutlak}$  1,96. Dengan begitu dalam penelitian ini H7 ditolak.

Dari hasil pengolahan data tersebut didapatkan persamaan model regresi sebagai berikut:

$$1. Y = 0,102X_1 + 0,640X_2 + 0,207X_3 + e_1 \quad (0,461) \quad (3)$$

$$2. Z = -0,019X_1 + 0,273X_2 + 0,251X_3 + e_2 \quad (0,585) \quad (4)$$

Berdasarkan hal tersebut maka dapat di gambarkan model analisis jalur dalam penelitian ini seperti Gambar 4 berikut:



Gambar 4 Model Analisis Jalur (Path Analysis)

### 3.3. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil regresi secara keseluruhan seperti pada Tabel 3, didapatkan bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,639 yang berarti pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan dan kepuasan pengguna terhadap dampak individu adalah sebesar 0,639 atau 63,9 % sedangkan sisanya 36,1 % (100% - 63,1%) dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model dalam penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.811 <sup>a</sup>	.657	.639	1.369

a. Predictors: (Constant), TKP, TKS, TKL, TKI

b. Dependent Variable: TDI

### 3.4. Pembahasan

Berdasarkan hasil diatas, maka dapat dibahas sebagai berikut:

- Kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan tidak diterimanya hipotesis ini dimana nilai t-Hitung < t-Tabel dan signifikan > 0,05 dengan nilai koefisien 0,102. Hal ini berarti kualitas sistem tidak dapat meningkatkan kepuasan pengguna sistemnya. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukirman, et all [6], Razilan [7].
- Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kualitas informasi berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan diterimanya hipotesis ini dimana nilai t-Hitung > t-



Tabel dan signifikan  $< 0,05$  dengan nilai koefisien 0,640. Pengaruh positif menunjukkan pengaruh yang bersifat searah, yaitu apabila kualitas informasi meningkatkan maka kepuasan pengguna juga meningkat. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Aris Kusumawati, et all [9], purwaningsih [10], Yobo Endra, et all [3].

- c) *Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kualitas layanan berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan diterimanya hipotesis ini dimana nilai  $t\text{-Hitung} > t\text{-Tabel}$  dan signifikan  $< 0,05$  dengan nilai koefisien 0,207. Pengaruh positif menunjukkan pengaruh yang bersifat searah, yaitu apabila kualitas pelayanan yang diberikan meningkat maka kepuasan pengguna tersebut juga meningkat. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yobo Endra[3], Sukirman[6], Razilan[7], Aris Kusumawati, et all [9], Purwaningsih[10].
- d) *Kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap dampak individu*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kepuasan pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap dampak individu. Hal ini dibuktikan dengan diterimanya hipotesis ini dimana nilai  $t\text{-Hitung} > t\text{-Tabel}$  dan signifikan  $< 0,05$  dengan nilai koefisien 0,351. Pengaruh positif menunjukkan pengaruh yang bersifat searah yaitu, apabila kepuasan pengguna meningkat maka dampak individu tersebut juga meningkat. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yobo Endra [3], Aris Kusumawati[9], Purwaningsih [10].
- e) *Kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap dampak individu yang dimediasi oleh Kepuasan*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kualitas sistem berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap dampak individu yang dimediasi oleh Kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan tidak diterimanya hipotesis ini dimana nilai  $t\text{-Statistik}$  dari *Sobel Test*  $1,645 < z\text{-Mutlak}$   $1,96$  dengan koefisien  $-0,019$ . Hubungan negatif antara kualitas informasi terhadap dampak individu hal ini diduga karena penggunaan sistem informasi Dapodik bersifat *mandatory*. Operator yang menggunakan dan memanfaatkan fasilitas dari sistem informasi yang ada lebih karena tugas dari sekolah dari pada kebutuhannya atau lebih bersifat tidak ada pilihan lain. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukirman, et all [6], Razilan, et all [7], Zaenab, et all [8].
- f) *Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap dampak individu yang dimediasi oleh Kepuasan*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kualitas informasi tidak berpengaruh secara langsung tetapi berpengaruh secara tidak langsung dikarenakan dimediasi oleh kepuasan pengguna ke dampak individu. Hal ini dibuktikan dengan diterimanya hipotesis ini, dimana nilai  $t\text{-Statistik}$  dari *Sobel Test*  $2,394 > z\text{-Mutlak}$   $1,96$  dan mediasi ini disebut mediasi sempurna. Hal ini berarti, jika kualitas informasi meningkat maka berdampak baik terhadap dampak individu melalui rasa kepuasan operator dalam menggunakan sistem. Hasil ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukirman, et all [6], Razilan, et all [7], Zaenab, et all [8].
- g) *Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap dampak individu yang dimediasi oleh Kepuasan*: pengujian terhadap hipotesis ini diperoleh kualitas layanan dapat berpengaruh secara langsung dapat berpengaruh tidak langsung dikarenakan dimediasi oleh kepuasan pengguna ke dampak individu. Akan tetapi mediasi yang dimaksud adalah mediasi parsial. Hal ini dibuktikan dengan tidak diterimanya hipotesis ini dimana nilai  $t\text{-Statistik}$  dari *Sobel Test*  $0,935 > z\text{-Mutlak}$   $1,96$ . Artinya kualitas layanan yang baik diberikan oleh pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Batu Bara langsung berdampak terhadap individu berupa kinerja yang dirasakan oleh operator sekolah dengan begitu semakin baik tingkat kualitas layanan diberikan maka semakin baik pula dampak yang dirasakan oleh operator sekolah. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Razilan [7], dan Purwaningsih [10].

#### 4. KESIMPULAN

Secara umum penerapan Sistem Informasi Dapodik di tingkat SD Kabupaten Batu Bara belum terlaksana secara maksimal. Walaupun kualitas informasi memberikan pengaruh positif signifikan secara tidak langsung terhadap dampak individu karena adanya kepuasan pengguna. Namun kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap dampak individu dan kualitas layanan berpengaruh namun tidak signifikan terhadap dampak individu. Akan tetapi pengaruh kepuasan pengguna tetap tinggi, Dari

sudut pandang kepuasan pengguna, sistem informasi Dapodik memberikan kontribusi terhadap kinerja individu seperti operator sekolah semakin efektif dan efisien dalam bekerja setelah menggunakan Sistem Informasi Dapodik.

Faktor-faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya pemanfaatan Sistem Informasi Dapodik di tingkat SD Kabupaten Batu Bara adalah kualitas sistem dan kualitas layanan. Meskipun kualitas sistem dan kualitas layanan yang dirasakan Operator Sekolah sudah baik, tetapi tidak berpengaruh terhadap kinerja operator melalui kepuasan pengguna. Hal ini dikarenakan sistem informasi bersifat wajib (*mandatory*) dan ketika mereka merasa kualitas layanan menjadi baik maka berdampak langsung terhadap kinerja tanpa harus merasakan rasa puas ketika menggunakan sistem. Hal ini diduga karena jumlah sampel yang tidak memadai dan sesuai dengan syarat teknik analisis data yang digunakan, akan tetapi pada saat dilakukan penambahan jumlah sampel atau data *dummy* keseluruhan hasil dapat diterima.

## 5. SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian selanjutnya mengenai topik yang serupa sebaiknya melakukan *pre-test* terlebih dahulu untuk memperkecil kemungkinan menggunakan indikator-indikator yang tidak valid sehingga data yang diperoleh memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai keadaan yang sesungguhnya.
2. Ruang lingkup penelitian sebaiknya diperluas lagi dengan mengikutsertakan seluruh operator pada semua Kecamatan, ada baiknya juga mengikutsertakan operator sekolah di tingkat SMP dan SMA/SMK untuk meningkatkan jumlah populasi dan sampel sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih besar tentang sistem.
3. Jangkauan variabel penelitian sebaiknya diperluas, jangan hanya sampai dampak individu saja, tapi juga dapat diukur sampai pada dampak organisasi.
4. Sebaiknya dipertimbangkan untuk menggunakan *tools* yang lain seperti AMOS, Lisrel dan PLS.
5. Untuk mendukung program pemerintah ada baiknya Sistem Informasi Dapodik yang disediakan melalui Dinas Pendidikan Kabupaten Batu Bara digunakan oleh operator secara optimal dengan cara memotivasi minat penggunaan dan melakukan pelatihan secara berkala dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Ward and J. Peppard, *Strategic Planning for Information System*, 3rd ed. England: John Wiley & Sons, Ltd, The Atrium, 2002.
- [2] Kemdikbud, "Konsep Dasar DAPODIK," <http://dapodik.data.kemdikbud.go.id>. diakses tanggal 22 oktober 2016
- [3] Prananta Yobo Endra, Ashari, and Sumaryono Sudjoko, "Analisis Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Geografi Kementerian kehutanan Di Papua Barat," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, p. 3.03-111, 2014.
- [4] W. H. Delone and E. R. McLean, "Information Systems Success : The Quest for the Dependent Variable," *Inf. Syst. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 60–95, 1992.
- [5] H. W. Delone and E. R. MCLEAN, "The Delone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update," *J. Manag. Inf. Syst. / Spring*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.
- [6] Sukirman, A. Rokhman, and L. Budiarti, "Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Dengan Model D&M," *Univ. jenderal Soedri*, 2014.
- [7] R. A. Kadir, N. Ismail, and S. F. M. Yatin, "The Benefits of Implementing ERP System in Telecommunications," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 211, pp. 1216–1222, 2015.
- [8] Z. Zaremohzzabieh and B. Samah, "A Model of Information Systems Success for Assessing the Effectiveness of Statistical Learning Tool on University Students Performance in Statistics," ... *J. Soc. ...*, vol. 7, no. 2, pp. 271–281, 2016.
- [9] A. Kusumawati, A. Dr. Pribadi, and H. M. Astuti, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Terhadap Peningkatan Produktivitas Dan Pengetahuan Mahasiswa Sebagai Pengguna Media Pembelajaran

- Berbasis E-Learning (Studi Kasus : Jurusan Sistem informasi ITS Surabaya),” J. Tek. POMITS, pp. 1–8, 2013.
- [10] S. Purwaningsih, “Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu (SIPT) Online (Studi Pada PT Jamsostek ( PERSERO)),” Aset,ISSN 1693-928X, vol. 12, no. 2, pp. 181–189, 2010.
- [11] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: CV Alfabeta, 2013.
- [12] I. Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate Program IBM SPSS19, 5th ed. Bandung: Universitas Diponegoro, 2011.

