

## TESTING ON REAL USE AND USER SATISFACTION *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* ON BANKING COMPANIES IN WEST SUMATERA

Dandes Rifa, Siti Rahmi, Daniati Putri  
Faculty of Economics, Bung Hatta University

### Abstract

*Enterprise Resource Planning (ERP) is a way to manage company resources using information technology. The use of ERP is intended to coordinate and integrate data and information on each business unit (area business process) in order to produce more quality decision making because ERP provides financial reports and analysis more quickly, accurately and on time (on time). This study aims to test level of real use and ERP user satisfaction in existing banking companies in the West Sumatra region.*

*The analysis was carried out by examining the effect of system quality, information quality and service quality on the level of real use and ERP user satisfaction in banking companies in West Sumatra. Data acquisition is done by survey techniques through questionnaires to 140 employees of 4 government banks in West Sumatra (ERP users). A total of 89 data can be processed in this study. Multiple regression analysis statistical tests are used to test hypotheses.*

*Regression test results on model I indicate that there is no influence of information system quality, information quality and service quality on the level of real use of Enterprise Resource Planning. Meanwhile the test results on model II show that there is an influence of information system quality, information quality and service quality on the satisfaction of Enterprise Resource Planning users.*

*Keywords: Enterprise Resource Planning, Information System Quality, Information Quality and Service Quality*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berlangsung sangat cepat dan membawa perubahan dalam banyak bidang kehidupan. Salah satu bidang yang sangat dipengaruhi adalah bisnis. Bisnis telah berubah dari manual ke elektronik bisnis (*e-business*). *E-business* adalah praktik pelaksanaan dan pengelolaan proses bisnis utama seperti perencanaan, pengelolaan pasokan bahan baku, proses produksi (manufaktur), penjualan, pemenuhan pesanan (pengorderan) serta penyediaan jasa lainnya, dilakukan melalui penggunaan teknologi komunikasi komputer dan data yang telah terkomputerisasi (Alter, 2002). Salah satu bentuk pengelolaan proses bisnis dengan pemanfaatan teknologi informasi tersebut dilakukan dengan penerapan Aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP). Saat ini banyak penyedia sistem aplikasi terintegrasi (ERP) menawarkan solusi bisnis yang dapat diandalkan sehingga mampu menghasilkan *best practice* bagi penggunanya.

Penelitian terhadap aplikasi ERP ini sangat penting karena kita dapat memahami hubungan antara investasi IT perusahaan dengan kapabilitas dan kemampuannya perusahaan dalam berkompetisi. Penggunaan teknologi yang tepat guna akan dapat memperkuat kinerja bisnisnya dan posisi persaingan.

#### Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap penggunaan nyata Enterprise Resource Planning (ERP) pada perusahaan perbankan diwilayah Sumatera Barat?
2. Apakah terdapat pengaruh kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada perusahaan perbankan diwilayah Sumatera Barat?

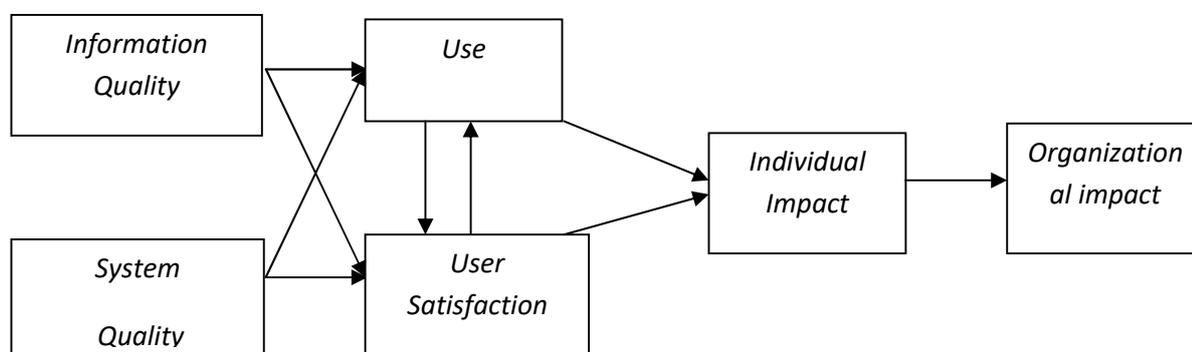
## TINJAUAN PUSATAKA

### Model Delone dan McLean

Model Delone dan McLean merupakan model pengujian kesuksesan sistem teknologi informasi yang didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari dimensi-dimensi model. Model ini tidak mengukur dimensi-dimensi pengukuran kesuksesan sistem informasi secara independen tetapi mengukurnya secara keseluruhan. Berbeda dengan model proses, model kausal (*model causal*) atau disebut juga dengan model kovarian (*variance model*) berusaha untuk menjelaskan kovarian (*covariance*) dari elemen-elemen model untuk menentukan apakah variansi dari satu elemen dapat dijelaskan oleh variansi dari elemen-elemen lainnya atau dengan kata lain untuk menentukan apakah terjadi hubungan kausal diantara mereka (Jogiyanto, 2005).

Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean digambarkan secara sederhana (*parsimony*) sebagai berikut:

**Gambar 2.**  
**Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean (1992)**



### Enterprise Resource Planning (ERP)

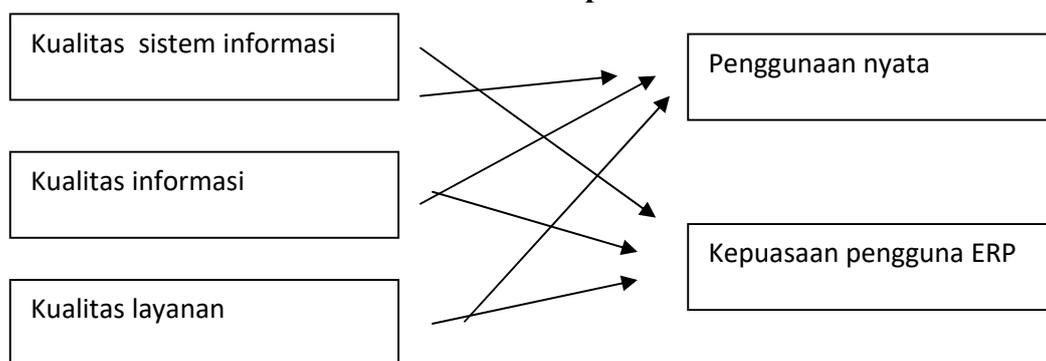
*Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan suatu cara untuk mengelola sumber daya perusahaan dengan menggunakan teknologi informasi (Louden dan Louden, 2015). *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah suatu paket perangkat lunak dengan aplikasi yang terintegrasi untuk digunakan secara luas di organisasi. Aplikasi ERP meliputi *transaction processing system* ditambah dengan sistem-sistem informasi fungsional lainnya yang terintegrasi. Tidak ada definisi yang baku mengenai ERP, tetapi secara umum dapat diartikan bahwa ERP adalah sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung dan mengotomatiskan proses bisnis, menyediakan informasi secara luas, akurat dan *real time* tentang perusahaan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. ERP mengintegrasikan semua departemen dan fungsi di perusahaan ke dalam suatu sistem komputer yang dapat melayani kebutuhan informasi perusahaan secara keseluruhan.

Penggunaan ERP ditujukan untuk mengkoordinasikan dan mengintegrasikan data dan informasi pada setiap unit bisnis (*area business process*) guna menghasilkan pengambilan keputusan yang lebih berkualitas karena ERP menyediakan laporan keuangan dan analisisnya dengan lebih cepat, akurat dan tepat waktu (*on time*).

## MODEL PENELITIAN

Model dalam penelitian ini sebagai berikut :

Gambar model penelitian



### Pengembangan Hipotesis

#### Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Penggunaan Nyata Enterprise Resource Planning (ERP)

Konsep penggunaan (*use*) dari suatu sistem dapat dilihat dari beberapa perspektif, yaitu penggunaan nyata (*actual use*), penggunaan persepsian (*perceived use*) dan penggunaan dilaporkan (*reported use*). Karena penggunaan sesungguhnya (*actual use*) tidak dapat diobservasi oleh peneliti yang menggunakan daftar pertanyaan, maka penggunaan sesungguhnya ini banyak diganti dengan nama pemakaian persepsian (Jogiyanto, 2007). Karena penelitian ini merupakan adopsi dari model penelitian Livari (2005), maka penggunaan sistem (*use*) yang dimaksudkan adalah penggunaan nyata (*actual use*).

Penelitian oleh Pit et al. (1995) juga menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan salah satu penentu kesuksesan sistem informasi. Hal yang sama juga diteliti oleh Siu-Fen Un (2007) yang melakukan survey terhadap 232 mahasiswa. Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan nyata.

Berdasarkan penjelasan mengenai kualitas sistem dan kualitas informasi serta kualitas layanan terhadap penggunaan nyata diatas, maka dapat disimpulkan bahwa semakin baik kualitas system, kualitas informasi dan kualitas layanan, maka akan mengakibatkan meningkatnya penggunaan nyata pengguna sistem informasi, sehingga kualitas sistem dan kualitas informasi mempunyai hubungan positif terhadap penggunaan nyata sistem. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Livari (2005) yang melibatkan 78 orang responden dan menemukan adanya pengaruh yang signifikan antara kualitas system dengan penggunaan sistem (*information use*), serta dengan penelitian Teng dan Calhoun (1996) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kualitas informasi dengan penggunaan sistem. Hal yang sama juga dikemukakan oleh penelitian Rahmi Siti (2017) yang meneliti pada PT. Sari Husada Yogyakarta. Penelitian mengenai kualitas layanan terlihat dari Model kesuksesan

sistem informasi Delone dan McLean yang diperbaharui (2003) memasukkan variabel kualitas layanan sebagai salah satu penentu kesuksesan sistem informasi. Selain itu Teng dan Calhoun (1996) menemukan adanya hubungan signifikan antara kualitas informasi dengan penggunaan sistem. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- H<sub>1a</sub> : Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap Penggunaan Nyata ERP
- H<sub>1b</sub> : Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap Penggunaan Nyata ERP
- H<sub>1c</sub> : Kualitas layanan berpengaruh terhadap Penggunaan Nyata ERP

### **Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna Enterprise Resource Planning (ERP)**

Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) adalah respon pengguna terhadap penggunaan keluaran sistem informasi (Jogiyanto, 2007). Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap sistem yang digunakan.

Kualitas sistem yang baik, seperti halnya kenyamanan akses, keluwesan sistem, integritas sistem serta waktu respon yang cepat, akan memberikan kepuasan terhadap pengguna. Kepuasan pengguna tersebut merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi.

Model yang dibangun Delone dan McLean (1992) menyatakan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi secara positif oleh kualitas sistem (*perceived system quality*) yang merupakan prediktor yang signifikan bagi kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Penelitian empiris yang dilakukan McGill et al. (2003) terhadap model Delone dan Mc Lean (1992) menghasilkan bahwa kualitas sistem (*perceived system quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *user satisfaction*. Livari (2005) membuat kesimpulan juga bahwa kualitas sistem (*system quality*) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) tetapi tidak signifikan terhadap intensitas penggunaan sistem. Hasil tersebut didukung oleh Roldan dan Leal (2003) dan Rahmi (2017) yang menyimpulkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif terhadap *user satisfaction*.

- H<sub>2a</sub> : Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *Enterprise Resource Planning* (ERP).
- H<sub>2b</sub> : Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *Enterprise Resource Planning* (ERP).
- H<sub>2c</sub> : Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *Enterprise Resource Planning* (ERP).

## **METODE PENELITIAN**

### ***Lokasi Penelitian***

Penelitian dilakukan pada perbankan yang ada di wilayah Sumatera Barat. Padang sebagai ibukota propinsi akan dijadikan target lokasi mewakili Sumatera Barat karena semua perbankan yang ada di wilayah Sumatera Barat mempunyai kantor cabang yang beroperasi di kota Padang.

### ***Populasi dan Sampel Penelitian***

Populasi penelitian ini adalah para pegawai yang bekerja pada bank pemerintah dan swasta yang ada di kota Padang. Pegawai yang dimaksud adalah pegawai yang bekerja dengan menggunakan sistem informasi (*user*). Tidak termasuk dalam *user* adalah tenaga sekuriti, sopir, kurir dan *office boy*.

## Metoda Analisis

Penelitian ini menggunakan Regresi dan pengujian model I dan II

## HASIL PENELITIAN

### *Gambaran Umum Responden dan Distribusi Kuesioner*

Pada penelitian ini, data diperoleh dari responden dengan mendistribusikan kuesioner secara langsung kepada target responden. Responden yang dituju adalah para pegawai perusahaan perbankan pemerintah (kecuali satpam, sopir dan *office boy*) yang berada di 7 kota di propinsi Sumatera Barat. Terdapat empat bank pemerintah yaitu Bank Mandiri, BNI, BTN dan BRI. Masing-masing kantor cabang bank di tiap kota dikirim 5 kuesioner, sehingga jumlah kuesioner yang diedarkan adalah sebanyak 140 eksemplar. Dari jumlah kuesioner yang diedarkan tersebut terdapat 119 kuesioner yang dikembalikan, namun 30 eksemplar diantaranya tidak dapat diolah karena tidak diisi (dijawab), atau jawaban tidak lengkap.

### HASIL UJI REGRESI MODEL I

Sesuai dengan model penelitian dengan dua variable dependen, maka pada penelitian ini dilakukan uji regresi sebanyak dua kali. Uji regresi pertama akan dilakukan untuk menguji pengaruh kualitas informasi, kualitas system informasi dan Kualitas layanan terhadap penggunaan nyata ERP (Model I). Regresi kedua dilakukan untuk menguji pengaruh kualitas informasi, kualitas system informasi dan Kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna ERP (Model II).

Hasil uji regresi untuk model I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1.**

**Hasil uji regresi Model I**

Variabel	B	T	sig	Keterangan
Constant	1,820	1,660	0,101	
Kualitas sistem	0,064	1,418	0,160	H <sub>1a</sub> ditolak
Kualitas sistem informasi	-0,024	-0,417	0,678	H <sub>1b</sub> ditolak
Kualitas layanan	0,037	0,555	0,581	H <sub>1c</sub> ditolak
R square	0,158			
F	5,331			
Sig F	0,002			

Variabel dependen: Penggunaan Nyata ERP

Berdasarkan pada hasil uji regresi terhadap Model I dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil Uji F menunjukkan hasil pengujian terhadap model penelitian I. Hasil pengujian ini menunjukkan nilai F statistic sebesar 5,331 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002. Artinya model penelitian I yang diajukan dapat diterima, dimana secara bersama-sama variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan kualitas layanan mempunyai pengaruh terhadap penggunaan nyata *Enterprise Resource Planning*.
2. Hasil uji t menunjukkan pengujian terhadap hiptesis secara partial. Hasil pengujian terhadap Hipotesis 1a, 1b, dan 1c menunjukkan nilai t statistic untuk variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan berturut-turut adalah sebesar 1,418; -0,417 dan 0,555 dengan tingkat signifikansi t sebesar 0,160; 0,78 dan 0,581. Berdasarkan hasil uji t tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1a, 1b, dan 1c ditolak artinya tidak terdapat pengaruh kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan terhadap penggunaan nyata *Enterprise Resource Planning*.

3. Uji R square ditujukan untuk menguji seberapa besar pengaruh variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan terhadap penggunaan nyata enterprise resource planning. Dari hasil uji terlihat nilai R square sebesar 0,158, artinya variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan mempunyai pengaruh sebesar 15,8 % terhadap variable penggunaan nyata *Enterprise Resource Planning*.

## HASIL UJI REGRESI MODEL II

Setelah dilakukan uji regresi untuk model I, maka untuk model II dilakukan uji regresi yang kedua. Berikut adalah hasil uji regresi terhadap Model II:

**Tabel 4.2.**  
**Hasil uji regresi Model II**

Variabel	B	t	Sig	Keterangan
Constant	1,413	0,901	0,370	
Kualitas sistem	0,132	2,058	0,043	H <sub>2a</sub> diterima
Kualitas sistem informasi	0,149	1,829	0,071	H <sub>2b</sub> diterima
Kualitas layanan	0,215	2,223	0,028	H <sub>2c</sub> diterima
R square	0,698			
F	65,390			
Sig F	0,000			

Variabel dependen: Kepuasan Pengguna ERP

Berdasarkan pada hasil uji regresi terhadap Model II dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil Uji F menunjukkan hasil pengujian terhadap model penelitian II. Hasil pengujian ini menunjukkan nilai F statistic sebesar 65,390 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Artinya model penelitian I yang diajukan dapat diterima, dimana secara bersama-sama variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan mempunyai pengaruh terhadap kepuasan pengguna Enterprise Resource Planning.
2. Hasil uji t menunjukkan pengujian terhadap hiptesis secara partial. Hasil pengujian terhadap Hipotesis 2a, 2b, dan 2c menunjukkan nilai t statistic untuk variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan berturut-turut adalah sebesar 2,05; 1,829 dan 2,233 dengan tingkat signifikansi t sebesar 0,043; 0,071; 0,028. Berdasarkan hasil uji t tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis 2a, 2b, dan 2c dapat diterima artinya terdapat pengaruh kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *Enterprise Resource Planning*.
3. Uji R square ditujukan untuk menguji seberapa besar pengaruh variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan terhadap penggunaan nyata *Enterprise Resource Planning*. Dari hasil uji terlihat nilai R square sebesar 0,698, artinya ketiga variable kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan Kualitas layanan mempunyai pengaruh sebesar 69,8 % terhadap variable penggunaan nyata enterprise resource planning.

## Kesimpulan

Berdasarkan pada tujuan dan kerangka penelitian, maka peneliti berhasil memperoleh data melalui penyebaran kuesioner terhadap 89 orang karyawan empat bank pemerintah yang berada di 7 kota di propinsi Sumatera Barat. Hasil analisa regresi yang dilakukan terhadap model I menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh kualitas

system informasi, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap penggunaan nyata Enterprise Resource Planning (ERP). Namun hal yang berbeda ditemukan terhadap uji regresi terhadap model II yaitu terdapat pengaruh kualitas system informasi, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna Enterprise Resource Planning (ERP).

#### **Saran**

Berdasarkan pada keterbatasan penelitian ini maka dapat dikemukakan beberapa saran diantaranya:

1. Penelitian ini menggunakan karyawan empat bank sebagai target sampel. Hal ini barangkali mempunyai dampak terhadap jawaban kuesioner karena jawaban-jawaban yang diberikan relative seragam karena mereka memang sehari-hari telah bekerja dengan ERP yang sama. Oleh karena itu disarankan untuk peneliti berikutnya agar menggunakan sampel yang lebih bervariasi.
2. Peneliti berikutnya diharapkan dapat mengembangkan kerangka penelitian dengan menguji pengaruh kualitas system, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap individu, unit atau perusahaan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amrani R.E, Franntz Rowe, Marronat, 2006, *The effects of enterprise resource planning implementation strategy on cross functionalit*, Journal Compilation blackwel publishing Ltd.
- Almuatairi, H. and Subramanan, G, 2005, *An empirical application of the Delon and McLean Model in the Kuwaiti Private Sector*, Journal of Computer Information System.
- Bailey, J.E. and S.W Pearson.1983, *Development of a Tool for Measuring and Analysing Computer Satisfaction*, Management Science 29 May.
- Baraoudi, J.J and Orlikowski, W.J 1988, *A Short-form Measure of User Satisfaction: A psychometric Evaluation and Notes on use*, Journal of Management Information System.
- Davis, F,1989, *Perceived Usefulness, Perceived Ease of use and Acceptance Of Information Technology*, MIS Quarterly.
- Delone, W.H and E.R McLean 1992, *Information System Success : The Quest for Dependent Variabel*, Information System Research 3
- Delone,W.H and E.R McLean. 2003, *The DeLone and McLean Model Of Information System Success : A Ten Year Update*, Journal Of Information System.
- Hamilton,S, and Chervany, N.L, 1981 *Evaluating Information System Effectivenens Part I: Comparing Evaluation Approaches*, MIS Quarterly
- Ifnedo,P.2006, *Extending The Gable et al Enterprise System Success Measurement Model :A preliminary Study*, Journal of Information Technology Management ,2006.
- Jogiyanto,H.M 2007. Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta
- Jogiyanto,H.M 2007. Sistem Informasi Keprilakuan, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Jogiyanto ,H.M. 2007 Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Livari, Juhani.2005, *An empirical Test Of Delone and McLean Model of Information System Success : Database for Advance in Information System*, Proquest Company

- Mason, R. O. 1978, *Measuring Information Output : A Communication System Approach*, Information and Management
- McGill, T, Hobs Valerie and Klobas J.2003, *User Developed Applications and Information System Success :A test of Delone and McLean Model*.
- Raymond, L.1985, *Organizational Characteristics and MIS Success in The context of Small Bussiness*, MIS Quarterly.
- Sanders, G.L and Courtney, J.F, 1985, *A Field Study of Organizational Factor Influencing DSS Success*, MIS Quarterly.
- Seddon, P.B.1997, *A Respecification and Extention of The Delone and Mc Lean Model of IS Success*. Information System Research, 8, 240-254.
- Srinivan, A.1985, *Alternatif Measure of System Effectiveness : Association and Implication*, MIS Quarterly.
- Sniktkin, S. R. dan King, W. R, 1986, *Determinant of the Effectiveness of Personal Decision Support System*, Information and Management
- SAP , [http/ rahmaputri.com](http://rahmaputri.com) , Mengenal SAP , diakses 15 Agustus 2017
- SAP, ERP , [Wikipedia.org](http://Wikipedia.org) , diakses 3 Februari 2018