

---

**EVALUASI IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCES PLANNING TERHADAP  
KEPUASAN DISTRIBUTOR  
MENGUNAKAN MODEL END USER COMPUTING SATISFACTION  
(STUDI KASUS : PT PUSRI PALEMBANG)**

**Mardiyanto<sup>1</sup>, Darius Antoni<sup>2</sup>, Irman Effendy<sup>3</sup>**

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: iyan16141031p@gmail.com<sup>1</sup>, darius.antoni@binadarma.ac.id<sup>2</sup>,  
irman.effendy@binadarma.ac.id<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Pusri telah menerapkan ERP (*Enterprise Resource Planning*) SAP (*System Application and Product in data processing*). SAP sendiri mempunyai banyak modul di dalamnya, salah satunya modul SD (*Sales and Distribution*). Dalam proses pendistribusian pupuk, melibatkan distributor dan dijumpai oleh sebuah sub modul SD yaitu WCM (*Web Commerce*) dimana sistem ini menuntut distributor untuk berperan aktif dalam proses administrasi pendistribusian pupuk kepada pengecer yang berpegang pada aturan pemerintah. Namun, pasca implementasi, belum pernah dilakukan pengukuran terhadap dampak penggunaan ERP SAP ini. Dengan adanya evaluasi terhadap kepuasan distributor menggunakan Model *End User Computing Satisfaction* (EUCS), dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dan kebijakan bagi top management kedepannya.

**Kata Kunci:** ERP, *web commerce*, kepuasan distributor, EUCS

**ABSTRACT**

*Pusri has implemented SAP (Enterprise Resource Planning) SAP (System Application and Product in data processing). SAP itself has many modules in it, one of which is the SD (Sales and Distribution) module. In the fertilizer distribution process, it involves distributors and is bridged by an elementary sub module, WCM (Web Commerce) where this system requires distributors to play an active role in the administration process of fertilizer distribution to retailers who adhere to government regulations. However, after implementation, there has never been a measurement of the impact of using SAP ERP. With the evaluation of distributor satisfaction using the End User Computing Satisfaction (EUCS) Model, it can become the basis for decision making and policy for top management going forward.*

**Keywords:** ERP, *Web Commerce*, distributor satisfaction, EUCS

**1. PENDAHULUAN**

Perkembangan sistem informasi tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang sangat pesat dimana berpengaruh pada semua aspek kehidupan. Dalam perkembangan sistem informasi tersebut, dibutuhkan suatu pengelolaan dan manajemen data yang jelas dan terstruktur yang dapat menunjang kegiatan perusahaan. Hal ini tentu sangat berpengaruh dalam pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pihak manajemen.

Dalam menunjang kegiatan operasionalnya, Pusri telah menerapkan ERP (*Enterprise Resource Planning*) menggunakan IFS (*Industrial and Financial System*). Namun, untuk menyeragamkan pemakaian ERP di semua anggota holding PT Pupuk Indonesia, maka pada tanggal 1 April 2016, Pusri resmi mengimplementasikan SAP (*System Application and Product in data processing*). SAP sendiri mempunyai banyak modul di dalamnya, salah satunya modul SD (*Sales and Distribution*).

Modul SD merupakan salah satu modul yang paling dipakai oleh pengguna SAP karena mencakup proses penjualan dan pengiriman barang. Proses penjualan pun termasuk kegiatan yang mempunyai frekuensi tinggi dimana dimulai dengan proses SO (Sales Order), DO (Delivery Order), billing kepada pelanggan (distributor) yang pastinya saling berkaitan dengan departemen lain. Dalam proses pendistribusian pupuk ini lah, melibatkan distributor dan dijumpai oleh sebuah sub modul SD yaitu WCM (Web Commerce) dimana sistem ini menuntut distributor untuk berperan aktif dalam proses administrasi pendistribusian pupuk kepada pengecer yang berpegang pada aturan pemerintah.

Saat ini penelitian ERP di Indonesia masih sangat terbatas pada tahap perencanaan dan analisis saja sebelum tahap implementasi. Sementara, dampak penggunaan ERP SAP itu belum pernah diukur di Pusri. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi penggunaan dan kepuasan pihak ketiga (distributor) terhadap implementasi ERP SAP itu sendiri agar dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dan kebijakan kedepannya.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dimana data yang digunakan merupakan data primer yang bersumber langsung dari responden (distributor) pupuk subsidi yang menggunakan Web Commerce di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

### 2.2. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini:

1. Kuesioner (angket)

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan secara langsung daftar pernyataan berupa kuesioner tertutup yang akan diisi oleh para distributor (pengguna *web commerce*). Kuesioner disebar secara *online* melalui *google doc*.

2. Studi *literature* (kepustakaan)

Dalam hal ini penulis memanfaatkan sarana perpustakaan dan internet guna mencari dokumen tertulis baik berupa jurnal maupun berupa gambar dan mengambil teori-teori yang berhubungan dengan judul penelitian.

### 2.3. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Berdasarkan penjelasan di atas penulis mengambil populasi pada penelitian yang telah dilakukan yaitu distributor pupuk subsidi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang wilayah I dan II yang menggunakan *web commerce* sebanyak 280 orang.

*Sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *probability sampling* yang memberi peluang yang sama kepada anggota populasi untuk menjadi sampel. Untuk menentukan jumlah sampel, digunakan teknik *stratified random sampling*. Adapun rumus Slovin dapat dilihat berdasarkan berdasarkan notasi sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Gambar 1. Rumus Slovin

Dimana: n = jumlah sampel minimal  
N = populasi

---

$e = \text{error margin}$

Jika populasi distributor pupuk subsidi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang sebanyak 280 orang, sedangkan tingkat kepercayaannya sebesar 90%, maka dengan menggunakan formula diatas, jumlah sampel minimal pada penelitian ini sebanyak 74 orang.

### 3. HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Deskripsi Responden

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah distributor pupuk PSO yang menggunakan Sub Modul *Web Commerce* (WCM) dan terdaftar di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang yang terdiri dari distributor PSO wilayah I dan II sebanyak 280 orang. Dengan menggunakan rumus Slovin, dimana tingkat kepercayaannya sebesar 90%, maka dengan menggunakan formula diatas, jumlah sampel minimal pada penelitian ini sebanyak 74 orang.

#### 3.2. Karakteristik Responden

##### 3.2.1. Berdasarkan Jenis Kelamin

Terdiri atas 2 kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Hasil analisa menunjukkan jumlah responden terbesar diwakili oleh laki-laki sebesar 62% atau sebanyak 80 orang dan perempuan sebesar 38% atau sebanyak 49 orang.

##### 3.2.2. Berdasarkan Kategori

Terdiri atas 2 jenis yaitu PSO Wilayah I dan PSO Wilayah 2. Hasil analisa menunjukkan jumlah distributor PSO wilayah I sebesar 24,8% atau sebanyak 32 orang dan jumlah distributor PSO wilayah II sebesar 75,2% atau sebanyak 97 orang.

#### 3.3. Pengolahan Data

##### 3.3.1. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

###### 1. Uji Validitas

Pengujian dilakukan dengan melakukan korelasi skor pertanyaan dengan skor akhir variabel. Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka variabel dinyatakan valid.

**Tabel 1. Hasil uji validitas terhadap kuesioner**

Variabel	ID Pertanyaan	r hitung	r tabel	Ket
<i>Content</i>	C1	0.826	0.229	valid
	C2	0.739	0.229	valid
	C3	0.724	0.229	valid
	C4	0.720	0.229	valid
<i>Accuracy</i>	A1	0.734	0.229	valid
	A2	0.606	0.229	valid
<i>Format</i>	F1	0.705	0.229	valid
	F2	0.751	0.229	valid
	F3	0.810	0.229	valid

<i>Ease of use</i>	E1	0.707	0.229	valid
	E2	0.775	0.229	valid
<i>Timeliness</i>	T1	0.770	0.229	valid
	T2	0.775	0.229	valid

Berdasarkan tabel, terlihat bahwa semua pertanyaan memiliki nilai korelasi *product moment* diatas kepatutannya yaitu sebesar 0,229. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden atas semua pertanyaan penelitian adalah valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Suatu variabel atau konstruk dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach-Alpha* ( $\alpha$ ) lebih besar dari 0,60 dan dikatakan tidak reliabel jika memberikan nilai *Cronbach-Alpha* ( $\alpha$ ) kurang dari 0,60 (Imam Ghozali, 2007).

### a. Variabel *Content*

Berdasarkan hasil pengolahan SPSS terhadap variabel *content*, tingkat *reliability*  $\alpha = 0,875$  lebih besar dibandingkan dengan nilai 0,60.

**Tabel 2. Frekuensi & persentasi dari Setiap indikator *content***

Skala	C1		C2		C3		C4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat Puas	24	32.43	26	35.14	20	27.03	25	33.78
Puas	46	62.16	47	63.51	48	64.86	47	63.51
Tidak Puas	4	5.41	1	1.35	6	8.11	2	2.70
Sangat Tidak Puas	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	74	100%	74	100	74	100	74	100

### b. Variabel *Accuracy*

Berdasarkan hasil pengolahan SPSS terhadap variabel *accuracy*, tingkat *reliability*  $\alpha = 0,569$  lebih kecil dibandingkan dengan nilai 0,60.

**Tabel 3. Frekuensi & persentasi dari setiap indikator *accuracy***

Skala	A1		A2	
	N	%	N	%
Sangat Puas	30	40.54	31	41.89
Puas	39	52.70	42	56.76
Tidak Puas	5	6.76	3	4.05
Sangat Tidak Puas	0	0	0	0
Total	74	100	74	100

### c. Variabel *Format*

Berdasarkan hasil pengolahan SPSS terhadap variabel *format*, tingkat *reliability*  $\alpha = 0,848$  lebih besardibandingkan dengan nilai 0,60.

**Tabel 4. Frekuensi & persentasi dari setiap indikator *format***

Skala	F1		F2		F3	
	N	%	N	%	N	%
Sangat Puas	22	29.73	31	41.89	30	40.54
Puas	46	62.16	36	48.65	40	54.05
Tidak Puas	6	8.11	7	9.46	4	5.41
Sangat Tidak Puas	0	0	0	0	0	0
Total	74	100	74	100	74	100

d. Variabel *Easy of use*

Berdasarkan hasil pengolahan SPSS terhadap variabel *easy of use*, tingkat *reliability*  $\alpha = 0,682$  lebih besardibandingkan dengan nilai 0,60.

**Tabel 5. Frekuensi & persentasi dari setiap indikator *easy of use***

Skala	E1		E2	
	N	%	N	%
Sangat Puas	29	39.19	27	36.49
Puas	42	56.76	35	47.30
Tidak Puas	3	4.05	11	14.86
Sangat Tidak Puas	0	0	1	1.35
Total	74	100	74	100

e. Variabel *Timeliness*

Berdasarkan hasil pengolahan SPSS terhadap variabel *timeliness*, tingkat *reliability*  $\alpha = 0,885$  lebih besardibandingkan dengan nilai 0,60.

**Tabel 6. Frekuensi & persentasi dari setiap indikator *timeliness***

Skala	T1		T2	
	N	%	N	%
Sangat Puas	20	27.03	20	27.03
Puas	45	60.81	46	62.16
Tidak Puas	9	12.16	8	10.81
Sangat Tidak Puas	0	0	0	0
Total	74	100	74	100

Berdasarkan analisis data diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

**Tabel 7. Hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner**

Variabel	r hitung	r tabel	Ket
Content	0.875	0.6	reliabel
Accuracy	0.569	0.6	cukup reliabel
Format	0.848	0.6	reliabel
Ease of use	0.682	0.6	reliabel
Timeliness	0.885	0.6	reliabel

### 3.3.2. Uji Data Outliers

Secara deskriptif, berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi seperti yang disajikan pada tabel diperoleh bahwa untuk semua indikator memiliki nilai mean lebih besar dibandingkan dengan standar deviasi, sehingga layak dianalisis.

**Tabel 8. Penentuan data outliers model statistik deskriptif pada metode EUCS**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
C1	74	2	4	3.27	.556
C2	74	2	4	3.34	.504
C3	74	2	4	3.19	.566
C4	74	2	4	3.31	.521
A1	74	2	4	3.34	.603
A2	74	2	4	3.36	.563
F1	74	2	4	3.22	.580
F2	74	2	4	3.32	.643
F3	74	2	4	3.35	.584
E1	74	2	4	3.35	.560
E2	74	1	4	3.19	.734
T1	74	2	4	3.15	.612
T2	74	2	4	3.16	.597
Valid N (listwise)	74				

### 3.3.3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah suatu model, variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak.

**Tabel 9. Tes normalitas untuk kepuasan pengguna sistem informasi**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
C1	.362	74	.000	.723	74	.000
C2	.397	74	.000	.658	74	.000
C3	.361	74	.000	.734	74	.000
C4	.387	74	.000	.685	74	.000
A1	.307	74	.000	.749	74	.000
A2	.336	74	.000	.722	74	.000
F1	.348	74	.000	.744	74	.000
F2	.274	74	.000	.766	74	.000
F3	.321	74	.000	.737	74	.000
E1	.343	74	.000	.721	74	.000
E2	.237	74	.000	.811	74	.000
T1	.326	74	.000	.768	74	.000
T2	.337	74	.000	.758	74	.000

### 3.4. Pembahasan Hasil Penelitian

Untuk menentukan tingkat kepuasan pihak ketiga (distributor) terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, peneliti mengkonversi kuesioner menjadi sebagai berikut:

3.5. Tabel 4.21. Skala Tingkat Kepuasan Pengguna

Level	Skor (0-5)	Tingkat Kepuasan
1	0 - 1.5	Sangat Tidak Puas
2	1.5 - 2.5	Puas
3	2.5 - 3.0	Netral
4	3.0 - 3.5	Puas
5	3.5 - 4	Sangat Puas

Nilai yang didapatkan dari jawaban responden sesuai dengan skala pengukuran positif.

Hasil pengolahan data kuesioner menunjukkan untuk variabel *content* yang menjawab sangat puas (skor 4) sejumlah 32.10%, puas (skor 3) sejumlah 63.51%, tidak puas (skor 2) sejumlah 4.39%, sangat tidak puas (skor 1) sejumlah 0%. Jika dirata-ratakan, didapatkan angka 3.28 sehingga dapat disimpulkan bahwa kepuasan responden terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang untuk variabel *content* berada di level 4 (Puas).

Untuk variabel *accuracy*, yang menjawab sangat puas (skor 4) sejumlah 41.22%, puas (skor 3) sejumlah 54.73%, tidak puas (skor 2) sejumlah 5.41%, sangat tidak puas (skor 1) sejumlah 0%. Jika dirata-ratakan, didapatkan angka 3.35 sehingga dapat disimpulkan bahwa kepuasan responden terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang untuk variabel *accuracy* berada di level 4 (Puas).

Untuk variabel *format*, yang menjawab sangat puas (skor 4) sejumlah 37.39%, puas (skor 3) sejumlah 54.95%, tidak puas (skor 2) sejumlah 7.66%, sangat tidak puas (skor 1) sejumlah 0%. Jika dirata-ratakan, didapatkan angka 3.30 sehingga dapat disimpulkan bahwa kepuasan responden terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales &*

*Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang untuk variabel *format* berada di level 4 (Puas).

Untuk variabel *ease of use*, yang menjawab sangat puas (skor 4) sejumlah 37.84%, puas (skor 3) sejumlah 52.03%, tidak puas (skor 2) sejumlah 9.46%, sangat tidak puas (skor 1) sejumlah 0.68%. Jika dirata-ratakan, didapatkan angka 3.27 sehingga dapat disimpulkan bahwa kepuasan responden terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang untuk variabel *ease of use* berada di level 4 (Puas).

Untuk variabel *timelines*, yang menjawab sangat puas (skor 4) sejumlah 27.03%, puas (skor 3) sejumlah 61.49%, tidak puas (skor 2) sejumlah 11.49%, sangat tidak puas (skor 1) sejumlah 0%. Jika dirata-ratakan, didapatkan angka 3.16 sehingga disimpulkan bahwa tingkat kepuasan responden terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang untuk variabel *timeliness* berada di level 4 (Puas).

Tabel 4.22. Tingkat Kepuasan Pengguna untuk Kelima Parameter EUCS

Variabel	Mean	Level	Prediket
Content	3.28	4	Puas
Accuracy	3.35	4	Puas
Format	3.30	4	Puas
Easy of use	3.27	4	Puas
Timeliness	3.16	4	Puas

Secara keseluruhan tingkat kepuasan pengguna ada pada nilai 3.27 serta berada di level 4 (Puas) artinya secara umum implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang bisa dikatakan memuaskan.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kepuasan pihak ketiga (distributor) terhadap implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) pada PT Pupuk Sriwidjaja Palembang menggunakan model *End User Computing Satisfaction* yang dijelaskan melalui variabel *content*, *accuracy*, *format*, *easy of use*, dan *timeliness*.

Pertanyaan dalam kuesioner dilakukan uji validitas dimana semua pertanyaan bernilai valid. Sedangkan untuk uji reliabilitas terdapat satu variabel yang bernilai cukup reliabel yaitu *accuracy* karena  $r$  hitung (0.569) lebih kecil dari  $r$  tabel (0.6)

Tingkat kepuasan responden atas variabel-variabel berada di nilai rata-rata 3.27 yang ada pada level 4 (Puas) artinya menurut responden secara umum, menganggap bahwa implementasi ERP SAP Modul *Sales & Distribution* (Sub Modul *Web Commerce*) pada PT Pupuk Sriwidjaja Palembang menggunakan model *End User Computing Satisfaction* cukup memuaskan bagi pengguna.

Faktor dominan dalam menciptakan kepuasan pengguna (distributor) pada *web commerce* adalah variabel yang memiliki nilai rata-rata (*mean*) yang paling tinggi, yaitu *accuracy* sedangkan variabel yang memiliki nilai rata-rata (*mean*) paling rendah yaitu pada variabel *timeliness*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Fitriansyah and Ibnu Harris. (2018). Pengukuran Kepuasan Pengguna Situs Web dengan Metode End User Computing Satisfaction. *Jurnal Sistem Informasi*, vol 2, no.1
- [2] Anindita, Kanya. (2018). Apa Itu ERP Software dan Apa Kegunaannya bagi Bisnis Anda?. Tersedia pada : [https://www.hashmicro.com/id/blog/apa-itu-erp-software/?utm\\_source=Google%20Adwords&utm\\_medium=CPC&utm\\_campaign=Champion%20Article&gclid=EAJalQobChMI1uyus\\_eC3gIVwQorCh3uYgDNEAAYASAAEgLCQPD\\_BwE](https://www.hashmicro.com/id/blog/apa-itu-erp-software/?utm_source=Google%20Adwords&utm_medium=CPC&utm_campaign=Champion%20Article&gclid=EAJalQobChMI1uyus_eC3gIVwQorCh3uYgDNEAAYASAAEgLCQPD_BwE). [Diakses tanggal 13 okt 2018]



- 
- [3] Ghozali, Imam. (2007). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Cet. 4. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
  - [4] Indrajit, Richardus R., Richardus Djokopranoto. (2003). Konsep Manajemen Supply Chain: Cara Baru Memandang Mata Rantai Penyediaan Barang, Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
  - [5] M. Sangadji and Sopiah. (2010). Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian. Yogyakarta: Andi
  - [6] Priyatno, Dwi. (2012). Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20. Yogyakarta: Andi
  - [7] Rasman, Y. K. (2012). Gambaran Hubungan Unsur-unsur End User Computing Satisfaction. Depok: Universitas Indonesia.
  - [8] Rr. Rieka F. Hutami and Dhea Ratna Camilla. (2016). Analisis Kepuasan pada Pengguna Sistem TCS Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Studi Kasus: PT. TLK, Bandung). Jurnal Manajemen Indonesia, vol 16, no.1
  - [9] Williams, Glynn C. (2008). Implementing SAP ERP Sales & Distribution. United States: McGraw Hill