

**ANALISIS VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN SKALA LIKERT TERHADAP  
PENGEMBANGAN SI/TI DALAM PENENTUAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN  
PENERAPAN STRATEGIC PLANNING PADA INDUSTRI GARMEN**

**Suhar Janti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, AMIK BSI JAKARTA  
e-mail : <sup>1</sup>suharjanti.shj@bsi.ac.id

**ABSTRACT**

*The development of Information Systems (IS) and Information Technology (IT) is rapidly used to support the organization in obtaining information fast, precise, accurate, and reliable. Formulation development of Strategic Planning IS/IT is a step that can take a company that wants a corporate environment that is expected in the future. In analyzing the requirements phase of development of Strategic Planning IS/IT consists of a variety of factors, both internal and external conditions of existing companies, realizing a business management strategy that is aligned with the strategy of information systems and technology. Formulation of Strategic Planning IS/IT which has been designed in 2012 resulted in several strategic management of IS/IT and business IS/IT, testing needs in terms of reliability and validity. The aim of the research is to test the level of reliability and validity of the formulation of strategic planning IS/IT that has been generated, whether the formulation can be accepted by the management company in order to decision making of garment industry implementation of the strategic planning. The research method used is a quantitative method with SPSS 17, which test the validity and reliability of the design of the IS/IT with a Likert scale as the level of measurement used. Sampling was conducted by 50 research respondents. The results of this study are accepted hypothesis of testing the validity and reliability of the development of the IS/IT is designed to decision making that can then be used by the company management to implement strategic planning formulation of the IS/IT.*

**Keywords:** *Development of the IS/IT, Likert scale, Strategic planning, validity and reliability*

**PENDAHULUAN**

Rancangan strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) yang telah dibuat pada tahun 2012 pada industri garmen menghasilkan beberapa strategis yaitu strategis manajemen SI/TI, strategis bisnis SI dan strategis TI. Hasil penelitian sudah disampaikan pada beberapa pimpinan manajemen pada PT. Elok Indobratama Agung untuk melakukan penerapan rancangan yang dihasilkan melalui presentasi dan model arsitektur SI/TI. Untuk mendukung penerapan rancangan strategic yang dihasilkan, pihak pimpinan manajemen menginginkan beberapa pandangan dari para karyawan yang nantinya akan terlibat langsung pada pengembangan SI/TI yang diusulkan. Maka dari itu perlu adanya suatu penelitian yang dapat memfasilitasi pandangan para karyawan perusahaan Elok yang dapat menampung pandangan tersebut sehingga dapat menjadi salah satu faktor pendukung bagi penerapan rancangan strategic yang telah dihasilkan pada penelitian sebelumnya.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui seberapa valid dan reliabilitasnya pengembangan SI/TI yang telah dilakukan dilihat dari pandangan para karyawan level manajemen terhadap penentuan pengambilan keputusan penerapan strategis planning SI/TI industri garmen pada PT. Elok.

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiyono, 2004:137). Dengan demikian, instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak di ukur. Atau bisa dikatakan Validitas (Validity) yaitu sejauh mana suatu alat ukur tepat dalam mengukur suatu data, dengan kata lain apakah alat ukur yang dipakai memang mengukur sesuatu yang ingin diukur. Misalnya bila kita ingin mengukur sebuah kalung emas, maka kita gunakan timbangan emas. Suatu variable atau pertanyaan dikatakan valid bila skor variable atau pertanyaan tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor total.

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya diukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Harrison, dalam Zulganef, 2006). Sementara validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006). Atau dapat dikatakan Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila diukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama. Penelitian memerlukan data yang betul-betul valid dan reliabel. Dalam rangka urgensi ini, maka kuesioner sebelum digunakan sebagai data penelitian primer, terlebih dahulu diujicobakan ke sampel uji coba penelitian. Uji coba ini dilakukan untuk memperoleh bukti sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Pertanyaan dikatakan reliabel apabila jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas pada dasarnya dapat dilakukan dengan dua cara pertama Repeated Measure, pertanyaan ditanyakan pada responden berulang pada waktu yang berbeda, (misalnya sebulan kemudian), dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya. Kedua One Shot, di sini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain. Pada umumnya pengukuran reliabilitas sering dilakukan dengan one shot dengan beberapa pertanyaan. Pengujian reliabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu. Jika pertanyaannya tidak valid, maka pertanyaan tersebut dibuang. Pertanyaan yang sudah valid baru secara bersama-sama diukur reliabilitasnya.

Biasanya untuk keperluan uji instrumen/kuesioner ini, responden yang digunakan adalah pada lokasi yang berbeda dengan lokasi penelitian namun memiliki karakteristik yang sama. Biasanya jumlah responden yang digunakan adalah 10% dari jumlah sampel penelitian.

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Banyak rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas diantaranya adalah rumus **Spearman Brown**:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b} \dots\dots\dots (1)$$

Ket :  
r<sub>11</sub> adalah nilai reliabilitas  
r<sub>b</sub> adalah nilai koefisien korelasi

Nilai koefisien reliabilitas atau Alpha (Cronbach) yang baik adalah diatas 0,7 (cukup baik), di atas 0,8 (baik). Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrument yang digunakan sudah tidak valid dan reliable maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliable. Sugiyono (2007: 137) menjelaskan perbedaan antara penelitian yang valid dan reliable dengan instrument yang valid dan reliable dapat diartikan penelitian yang valid artinya bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Artinya, jika objek berbentuk segi empat, sedangkan data yang terkumpul berbentuk segitiga maka hasil penelitian tidak valid. Sedangkan penelitian yang reliable bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Kalau dalam objek kemarin berbentuk segi empat, maka sekarang dan besok tetap segi empat.

Dalam pengukuran yang dilakukan adalah menggunakan skala *Likert*. Menurut Kriyantono (Kriyantono, 2006:134) skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Sugiyono, 2010:1993). Cara pengukuran adalah dengan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian diminta untuk diminta jawaban dari lima pilihan jawaban, dimana nilai jawaban memiliki nilai jawaban yang berbeda.

Dalam penelitian ini digunakan pernyataan tertutup dengan rentang skala penilaian yaitu: Sangat Tidak Setuju : 1, Tidak Setuju : 2, Ragu-ragu : 3, Setuju : 4, dan Sangat Setuju : 5.

Menurut Arikunto (2002:108) populasi adalah seluruh subyek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:72) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulan.

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang memiliki karakteristik yang relative sama dan dianggap bisa mewakili populasi (Arikunto, 2009). Pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel.

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

**Keterangan :**

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan atau ketidakteelitian karena pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi atau diinginkan.

**METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan SPSS 17. Kuisioner akan diberikan kepada responden, data berdasarkan kuisioner akan dilakukan tabulasi dan kemudian dilakukan uji coba instrumen, proses selanjutnya akan dilakukan dengan membuat uji korelasi, uji koefisiensi (uji jalur). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif, yang terdiri dari variabel terikat (dependen) dan variabel bebas (independen) yaitu berupa variabel Y sebagai variabel terikat dalam hal ini yang menjadi variabel Y adalah pengambilan keputusan penerapan strategic planning, sedangkan variabel X adalah pendapat atau pandangan para karyawan level manajemen.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode survey. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dengan survey lapangan melalui pembagian kuesioner kepada responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data primer yaitu penyebaran kuesioner terhadap 50 orang karyawan level manajemen yaitu berasal dari beberapa departemen sebagai sampel penelitian yang berada pada level manajemen pada PT. Elok Indobratama Agung.

**Tabel 1.** Data Klasifikasi Responden

Klasifikasi Responden		Jumlah	Prosentase
Pendidikan	D3	7	14%
	S1	32	64%
	S2	11	22%
	Jumlah	50	100%
Lama Bekerja	< 8	18	36%
	> 8	32	34%
	Jumlah	50	100%

Tingkat validitas diperoleh dengan membandingkan probabilitas nilai r hitung dengan r tabel dan Bila tingkat signifikansi atau kesalahan ≤ 0,05 maka alat ukur tersebut dikatakan valid.

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau andal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Adapun cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus Alpha Cronbach, yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 17. Dengan kriteria pengujian reliabilitas sebagai berikut: Apabila hasil koefisien Alpha lebih besar dari tahap signifikansi 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut reliabel.

**PEMBAHASAN**

Pengujian dimulai dengan memasukan hasil perhitungan questioner kedalam SPSS 17, lalu pengujian dilakukan beberapa kali untuk uji validitas.

**Analisis output uji validitas ke-1**

Hipotesis deskriptif : Diduga ada hubungan positif antara skor butir-4 yaitu ” Rancangan Model arsitektur Sistem Informasi ”dengan skor total pengambilan keputusan strategic.

Hipotesis statistic :  $H_0 : \rho \leq 0$  ; Diduga ada hubungan negatif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic.  $H_1 : \rho > 0$  ; Diduga ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5 % = 0,05, Statistik uji yang digunakan : r-Spearman (rho-Spearman), Nilai kritis = nilai tabel ( $n = 50$ ),  $r_{tabel} = r_{\alpha;(n-2)} = r_{0.05 ; (48)} = 0,284$  (satu ekor), Kriteria pengambilan keputusan :

$$r_{hitung} \begin{cases} \leq r_{tabel} \rightarrow \text{terima } H_0 \\ > r_{tabel} \rightarrow \text{tolak } H_0 \end{cases}$$

Perhitungan :  $r_{hitung} = 0,720$  ( terdapat pada butir ke-4)

Pengambilan keputusan : Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ,  $0,720 > 0,284$  ---- $\rightarrow$  tolak  $H_0$

Kesimpulan uji validitas ke-1 : pada taraf 5 % dapat ditunjukkan bahwa ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total pengambilan keputusan strategic. *Artinya:* Butir-4 dalam instrumen penelitian bersifat valid. *Implikasinya:* Butir-4 merupakan konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic.

Catatan : Dengan teknik uji serupa, maka butir-butir yang lain dapat diuji validitasnya analog dengan uji validitas butir-4. Dari ketiga puluh butir, ada sebelas butir yang tidak valid, atau bukan sebagai konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic , yaitu butir-7 ( $r_{hitung} = 0,279$ ), butir-9 ( $r_{hitung} = 0,250$ ) , butir-10 ( $r_{hitung} = 0,021$ ), butir-12 ( $r_{hitung} = 0,103$ ), butir-13 ( $r_{hitung} = 0,186$ ), butir-16 ( $r_{hitung} = -0,047$ ), butir-20 ( $r_{hitung} = 0,102$ ) , butir-21( $r_{hitung} = 0,205$ ) , butir-22( $r_{hitung} = 0,080$ ), butir-25( $r_{hitung} = -0,004$ ),butir-26( $r_{hitung} = 0,269$ ) karena memiliki  $r_{hitung}$  yang lebih kecil dari  $r_{tabel} = 0,284$ . Sedangkan kesembilan belas butir lainnya bersifat valid, sehingga dapat digunakan sebagai konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic. Butir-butir yang tidak valid dikeluarkan dari gugus data dan proses uji validitas dan reliabilitas diulang untuk butir yang valid saja.

Karena ada butir yang tidak valid maka uji reliabilitas belum dapat dilakukan.

### Analisis output uji validitas ke-2

Hipotesis deskriptif ( butir-4): diduga ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic.

Hipotesis statistic:  $H_0 : \rho \leq 0$  ; Diduga ada hubungan negatif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic.  $H_1 : \rho > 0$  ; Diduga ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5 % = 0,05. Statistik uji yang digunakan : r-Spearman (rho-Spearman). Nilai kritis = nilai tabel ( $n = 50$ ).  $r_{tabel} = r_{\alpha;(n-2)} = r_{0.05 ; (48)} = 0,284$  (satu ekor) Kriteria pengambilan keputusan :

$$r_{hitung} \begin{cases} \leq r_{tabel} \rightarrow \text{terima } H_0 \\ > r_{tabel} \rightarrow \text{tolak } H_0 \end{cases}$$

Perhitungan :  $r_{hitung} = 0,844$

Pengambilan keputusan : karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ,  $0,844 > 0,284$  ---- $\rightarrow$  tolak  $H_0$

Kesimpulan pada taraf 5 % dapat ditunjukkan bahwa ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan Strategic. *Artinya:* Butir-4 dalam instrumen penelitian bersifat valid. *Implikasinya:* Butir-4 merupakan konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic.

Catatan dengan teknik uji serupa, maka butir-butir yang lain dapat diuji validitasnya analog dengan uji validitas butir-4. Dari kesembilan belas butir, ada 4 butir yang tidak valid, atau bukan sebagai konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic , yaitu butir-1 ( $r_{hitung} = 0,275$ ), butir-11 ( $r_{hitung} = 0,254$ ) , butir-18 ( $r_{hitung} = 0,140$ ), butir-19 ( $r_{hitung} = 0,279$ ) karena memiliki  $r_{hitung}$  yang lebih kecil dari  $r_{tabel} = 0,284$ . Karena ada butir yang tidak valid maka uji reliabilitas belum dapat dilakukan.

### Analisis output uji validitas ke-3

Hipotesis deskriptif (butir-4): diduga ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic

Hipotesis statistic :  $H_0 : \rho \leq 0$  ; Diduga ada hubungan negatif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic.  $H_1 : \rho > 0$  ; Diduga ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5 % = 0,05. Statistik uji yang digunakan : r-Spearman (rho-Spearman). Nilai kritis = nilai tabel (n = 50).  $r_{tabel} = r_{\alpha;(n-2)} = r_{0,05 ; (48)} = 0,284$  (satu ekor). Kriteria pengambilan keputusan :

$$r_{hitung} \begin{cases} \leq r_{tabel} \rightarrow \text{terima } H_0 \\ > r_{tabel} \rightarrow \text{tolak } H_0 \end{cases}$$

Perhitungan :  $r_{hitung} = 0,876$

Pengambilan keputusan : karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ,  $0,876 > 0,284$  ----> tolak  $H_0$

Kesimpulan pada taraf 5 % dapat ditunjukkan bahwa ada hubungan positif antara skor butir-4 dengan skor total variabel pengambilan keputusan strategic. *Artinya:* Butir-4 dalam instrumen penelitian bersifat valid. *Implikasinya:* Butir-4 merupakan konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic.

Catatan : dengan teknik uji serupa, maka butir-butir yang lain dapat diuji validitasnya analog dengan uji validitas butir-4. Dari kelima belas butir yang diuji, semuanya memiliki  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,284$  artinya semuanya merupakan konstrukstur yang valid bagi variabel pengambilan keputusan strategic. Uji dilanjutkan dengan uji reliabilitas.

**Tabel 2.** Ringkasan Proses Uji Reliabilitas

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	54	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	54	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Tabel 3.** Hasil Uji Reliabilitas Alpha Cronbach

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.868	15

**Analisis output uji reliabilitas**

Hipotesis deskriptif : diduga variasi semua butir secara bersama-sama mempunyai hubungan positif dengan variasi variable pengambilan keputusan strstegic.

Hipotesis statistic :  $H_0 : \rho \leq 0$  ; Diduga variasi semua butir secara bersama-sama mempunyai hubungan negatif dengan variasi variable pengambilan keputusan strategic.  $H_1 : \rho > 0$  ; Diduga variasi semua butir secara bersama-sama mempunyai hubungan positif dengan variasi variable pengambilan keputusan strategic.

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5 % = 0,05. Statistik uji yang digunakan : r-Spearman (rho-Spearman). Nilai kritis = nilai tabel (n = 50).  $r_{tabel} = r_{\alpha;(n-2)} = r_{0,05 ; (48)} = 0,284$  (satu ekor). Kriteria pengambilan keputusan :

$$r_{\text{hitung}} \begin{cases} \leq r_{\text{tabel}} \rightarrow \text{terima } H_0 \\ > r_{\text{tabel}} \rightarrow \text{tolak } H_0 \end{cases}$$

Perhitungan : Alpha (Cronbach) =  $r_{\text{hitung}} = 0,868$

Pengambilan keputusan : karena  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ ,  $0,868 > 0,284$  ----→ tolak  $H_0$

Kesimpulan Pada taraf 5 % dapat ditunjukkan bahwa variasi semua butir secara bersama-sama mempunyai hubungan positif dengan variasi variabel pengambilan keputusan strategic. *Artinya*: kelima belas butir yang dikaji bersifat reliabel. *Implikasinya*: Kelima belas butir yang dikaji merupakan konstrukstur yang reliabel bagi variabel pengambilan keputusan strategic.

## KESIMPULAN

Dari proses pengujian dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut pada pengujian pertama terdapat 19 pernyataan yang valid yang dapat mendukung pengambilan keputusan penerapan strategic planning dengan hasil  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $0,284$   $r_{\text{tabel}}$ , lalu dihilangkan pernyataan yang tidak valid dan diuji kembali. Untuk pengujian ke dua didapat 15 pernyataan yang valid lalu diuji kembali dan hasil terakhir didapat 15 butir pernyataan yang mendukung pengambilan keputusan penerapan strategic planning. Pada Uji reliabilitas dengan perhitungan Alpha (Cronbach) dengan bantuan SPSS 17 di dapat hasil  $0,868$  yang mempunyai arti data yang diujikan bernilai baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada rekan-rekan sekantor yang mendukung penulisan laporan penelitian ini, kepada para pimpinan dan para karyawan yang terdapat pada level manajemen PT. Elok Indobratama Agung yang bersedia meluangkan waktu mendengarkan presentasi rancangan strategis SI/T dan kesediaan mengisi questioner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Argyrous, G.2011. Statistics for Research: With a Guide to SPSS. Third Edition. USA, California 91320
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Edisi Revisi 2010. Jakarta : Rineka Cipta.
- Cooper, D.R., dan Schindler, P.S., 2006. business Research Methods. Eight Edition. McGraw-Hill/Irwin, New York, NY 10020.
- Sugiyono, (2004). Metode penelitian Kualitatif, dan R&D, Alfabet Jakarta.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.
- Zulganef. 2006. Pemodelan Persamaan Struktural & Aplikasinya Menggunakan Amos 5. Bandung : Pustaka