

# PENERAPAN MODEL NILAI TI TERHADAP PERFORMANSI KINERJA KARYAWAN DI PT. INFOMEDIA NUSANTARA JAKARTA DIVISI IT OPERATIONAL MENGGUNAKAN METODE STRUCTURAL EQUATION MODEL BERBASIS VARIAN

## IMPLEMENTATION OF IT VALUE MODEL TO EMPLOYEE PERFORMANCE AT PT. INFOMEDIA NUSANTARA JAKARTA IT OPERATIONAL DIVISION USING STRUCTURAL EQUATION MODEL BASED VARIANT METHOD

Novrisa Dias Purantia<sup>1</sup>, Dr. Ir. Lukman Abdurrahman, MIS<sup>2</sup>, Rahmat Mulyana. S.T., M.A.B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Rekayasa Industri, Prodi S1 Sistem Informasi Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

<sup>1</sup>Fakultas Rekayasa Industri, Prodi S1 Sistem Informasi Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

<sup>1</sup>Fakultas Rekayasa Industri, Prodi S1 Sistem Informasi Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

Email: [1novrisad@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:novrisad@student.telkomuniversity.ac.id), [2abdural@telkomuniversity.ac.id](mailto:abdural@telkomuniversity.ac.id), [3rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id](mailto:rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id)

### Abstrak

Peran Teknologi Informasi (TI) telah menjadi *business enabler* dan *strategic cause* dalam organisasi bisnis saat ini sehingga dalam penyelenggaraan bisnis dibutuhkan proses yang bersifat efektivitas dan efisiensi dalam berbagai aspek. Sehingga, penerapan investasi nilai TI pada berbagai sektor bisnis dapat diukur melalui sejauh mana pengaruh penerapan investasi nilai TI terhadap performansi kinerja perusahaan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif yang melibatkan metode *Structural Equation Model (SEM)* berbasis varian yaitu teknik statistik multivariat. Penggunaan *software Partial Least Square (PLS)* untuk menghasilkan sebuah model dari 79 sampel karyawan PT. Infomedia Nusantara Jakarta divisi IT operasional. Konsep penelitian ini adalah menguji sejauh mana hubungan nilai IT terhadap kinerja perusahaan yang dihasilkan dalam sebuah model struktural dengan cara menganalisis beberapa variabel yang membentuk hubungan nilai IT terhadap kinerja perusahaan berdasarkan teori *Resource-Based View*. Analisis dilakukan dengan melihat nilai korelasi dari masing-masing konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah analisis dari sebuah model yang menyatakan bahwa *IT-Resource* berpengaruh positif signifikan terhadap *IT-Capability*. *IT-Capability* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *IT-Competence*. *IT-Competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Competitive Advantage*, pada divisi IT operasional PT. Infomedia Nusantara Jakarta.

**Kata kunci:** *Teknologi Informasi, Business Enabler, Kuantitatif, Nilai TI, Structural Equation Modeling, PLS*

### Abstract

The role of Information Technology (IT) has become a business enabler and strategic cause in today's business organizations so that in conducting business, processes that are effective and efficient in various aspects are needed. Thus, the application of IT value investment in various business sectors can be measured by the extent to which the influence of IT value investment on the performance of the company. This type of research is quantitative using descriptive data analysis techniques involving variant-based Structural Equation Model (SEM) methods, namely multivariate statistical techniques. The use of Partial Least Square (PLS) software to produce a model from 79 samples of PT. Infomedia Nusantara Jakarta operational IT division. The concept of this study is to test the extent to which the relationship between IT value and company performance is generated in a structural model by analyzing several variables that form the relationship between IT value and company performance based on Resource-Based View theory. The analysis was carried out by looking at each exogenous construct's correlation value against the endogenous construct. This research is an analysis of a model that states that IT-Resources have a significant positive effect on IT-Capability. IT-Capability has a positive and significant effect on IT-Competence. IT-Competence has a positive and significant effect on Competitive Advantage in the operational IT division of PT. Infomedia Nusantara Jakarta.

**Keywords:** *IT value, Structural Equation Model, Partial Least Square, Resource- Based View.*



## PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) sejauh ini telah menjadi bagian penting dalam upaya efektivitas dan efisiensi proses-proses bisnis melalui penyederhanaan proses dan interkoneksi proses-proses serupa sehingga mendorong tata kelola yang tepat guna [2]. Kemudian investigasi ini membawa pada satu situasi sumber daya yang bernilai organisasi bisnis guna merevitalisasi peran TI melalui model rekayasa nilai TI [3]

Untuk mendapatkan keunggulan nilai tambah, maka nilai TI perlu diukur dalam satuan tertentu, yang hubungan model nilai TI ini dapat dipahami melalui pendekatan teori *Structural Equation Modeling (SEM)*, yaitu sebuah uji analisis data teknik statistika yang mempunyai beberapa hubungan variabel dependen sehingga menghasilkan sebuah model terstruktur. *SEM* dapat berbasis pada varian dan kovarian, untuk *SEM* berbasis varian adalah *SEM* yang menggunakan varian dalam proses iterasi varian antar indikator yang diestimasi dalam satu variabel laten dan tidak mengorelasi indikator antar variabel laten lain dalam suatu model penelitian. Sementara *SEM* berbasis kovarian melakukan interkorelasi indikatornya untuk saling berkorelasi dengan indikator dan variabel laten lainnya [4].

Dalam penelitian ini, metode *SEM* dikaitkan dengan teori *Resource-Based View (RBV)*, suatu teori yang menyatakan bahwa suatu perusahaan untuk memperoleh kinerja terbaiknya dapat bertumpu pada sumber daya yang dimilikinya [1]. Keterkaitan ini perlu ada karena hasil analisis akan memperlihatkan sejauh mana nilai sumber daya TI memengaruhi kinerja bisnis. Model yang dibangun adalah peran nilai TI pada kinerja bisnis melalui hubungan antar sumber daya TI (*ITR/ IT Resource*) yang menghasilkan kemampuan TI pada perusahaan (*FC/ Firm Capability*) serta kompetensi TI di dalam perusahaan (*FCC/ Firm Core Competence*) yang dapat menghasilkan keunggulan kompetitif perusahaan (*FP/ Firm Performance*) dan membuktikan bahwa ada hubungan erat antara TI dan kinerja bisnis, sehingga membentuk sebuah model nilai TI [2].

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan konklusif (kausal), dengan metode kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan jenis sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* pada karyawan PT. Infomedia Nusantara divisi IT Operasional dengan menggunakan Rumus Bernoulli menghasilkan 79 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan *SEM-PLS* menggunakan aplikasi Smart PLS 3.0 dengan pengujian hipotesis menggunakan *bootstrapping* yang memperhatikan Uji T [14].

### 1.1 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah *IT-Resource* berpengaruh terhadap *IT-Capability* dalam menyiptakan nilai TI perusahaan?
2. Apakah *IT-Capability* berpengaruh terhadap *IT-Competence* dalam menghasilkan kompetensi nilai TI perusahaan?
3. Apakah *IT-Competence* memengaruhi *Competitive Advantage* sebagai akibat nilai investasi TI dalam perusahaan?

### 1.2 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membatasi diri dalam menentukan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan pendekatan SEM berbasis varian mengingat data yang diperlukannya untuk pengolahan dapat dalam skala kecil di lingkup satu perusahaan.
2. Aplikasi yang digunakan dalam proses pengolahan data pada penelitian ini adalah SmartPLS versi 3.0.
3. Studi kasus untuk penelitian ini dilakukan pada divisi IT operasional di PT. Infomedia Nusantara Jakarta.

### 1.3 Sumber Data

Karakteristik responden pada objek penelitian divisi IT operasional PT. Infomedia Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Survey dilakukan kepada 79 responden, yang mana jumlah ini telah memenuhi kriteria minimum dengan berdasarkan rumus yang digunakan yaitu rumus bernoulli, yang memiliki tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat ketelitian sebesar 5% maka dapat diperoleh nilai  $Z = 1,96$  dan memiliki tingkat kesalahan yang telah ditentukan sebesar 10%. Jika nilai proporsi tidak diketahui, maka digunakan pendekatan masing-masing nilai  $p$  dan  $q$  yaitu 0,5 (Kurniawan, 2015). Penggunaan persentase tersebut diasumsikan telah mencerminkan sampel yang mewakili karakteristik populasi sebenarnya sehingga jumlah sampel dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel III.3. Keterangan Rumus Bernoulli	
N	Jumlah sampel minimum
$\alpha$	Tingkat ketelitian (95%)
$Z (\alpha/2)$	Nilai standar distribusi normal (1,96)
$p$	probabilitas diterima (0,95)
$q$	probabilitas ditolak (1-p) (0,05)
$e$	Tingkat kesalahan (5%)

$$n \geq \frac{\left[ \frac{\alpha}{2} \right]^2 2 p \cdot q}{e^2}$$

$$\text{Rumus Bernoulli: } n \geq \frac{[1,96]^2 \cdot 0,95 \times 0,05}{0,05^2}$$

$$n \geq \frac{0,1824}{0,0025}$$

$$n \geq 72,99 \text{ atau } n \geq 73$$

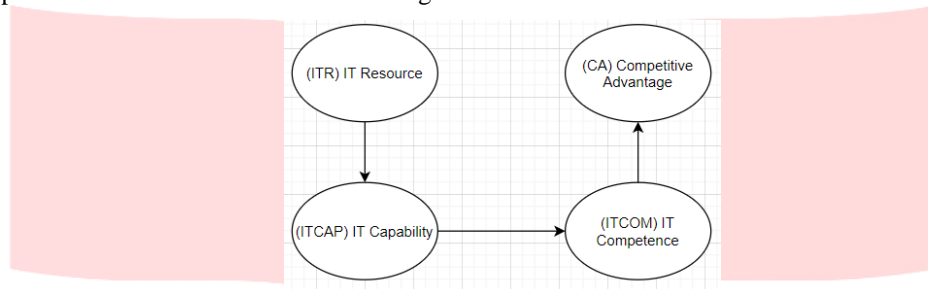
Jadi, berdasarkan perhitungan di atas dapat diambil sampel dari populasi sebanyak  $\geq 73$  *responden* atau maka jumlah sampel sebanyak 79 responden adalah valid (dapat diterima).

2. Berdasarkan jenis kelamin, dari 79 responden, 96% berjenis kelamin laki-laki dan 4% perempuan

3. Berdasarkan usia, dari 79 responden, 18-25 tahun sebanyak 6%, 25-35 tahun sebanyak 67%, dan >35 tahun sebanyak 27%.

#### 1.4 Kerangka Pemikiran

Model dasar sebagai kerangka pemikiran seperti terlihat dalam Gambar 1 sebagai visualisasi perumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Pemikiran  
Sumber: (Abdurrahman, 2019)

#### **Inner Model**

*Inner Model* disebut juga sebagai model struktural. Model struktural adalah model yang menghubungkan antar variabel laten [6]. Tahap Pengujian model struktural meliputi pengujian *Path Coefficient* dan analisis *variant (R2)* atau uji determinasi [6].

(1) *Inner model* dapat dievaluasi dengan melihat *r-square* (reliabilitas indikator) untuk konstruk dependen dan nilai *t-statistik* dari pengujian koefisien jalur (*path coefficient*). Semakin tinggi nilai *r-square* berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Nilai *path coefficients* menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis.

(2) Analisis *Variant (R2)* atau uji determinasi yaitu untuk mengetahui besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tersebut.

## ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 1. Hipotesis Penelitian

#### (1) Pengaruh *IT-Resource* terhadap *IT-Capability*

H01: *IT-Resource* tidak berpengaruh terhadap *IT-Capability* dalam kinerja perusahaan.

H11: *IT-Resource* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *IT-Capability* dalam kinerja perusahaan.

#### (2) Pengaruh *IT-Capability* terhadap *IT-Competence*

H02: *IT-Capability* tidak berpengaruh terhadap *IT-Competence* dalam pengaruh kinerja karyawan

H12: *IT-Capability* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *IT-Competence* dalam penggunaan pengaruh kinerja karyawan.

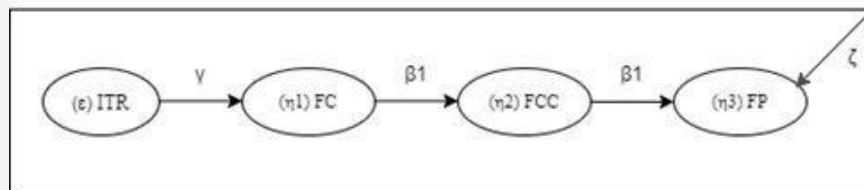
#### (3) Pengaruh *IT-Competence* terhadap *Competitive Advantage*

H03: *IT-Competence* tidak berpengaruh terhadap *Competitive Advantage* dalam pengaruh kinerja karyawan.

H13: *IT-Competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Competitive Advantage* dalam pengaruh kinerja karyawan.

### 2. Model Matematika

Berdasarkan hipotesis di atas, dapat dikembangkan diagram alur untuk menunjukkan hubungan kualitas antar variabel laten sebagai model struktural *inner* dan *outer* seperti gambar yang tercantum pada gambar 2, seperti berikut ini:



Gambar 2 Model Matematika  
Sumber: (Abdurrahman, 2019)

### 3. Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini analisis deskriptif terhadap nilai pada masing-masing variabel penelitian digunakan untuk memberikan gambaran variabel eksogen (*exogenous*) yaitu variabel yang dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel yang lain, namun tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model. Variabel endogen (*endogenous*) merupakan variabel yang dianggap dipengaruhi oleh variabel lain dalam model.

Tujuan analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang [15]. Pada penelitian ini, ada 4 variabel utama yaitu *IT Resource*, *IT Capability*, *IT Competence* dan *Competitive Advantage* yang diukur dengan menghitung nilai indeks pada masing – masing indikator pada variabel penelitian. Berikut tabel hasil indeks hitung analisis deskriptif sebagai berikut:

Variabel	Persentase	Kategori
<i>IT Resource</i>	87%	Sangat Baik
<i>IT Capability</i>	87.3%	Sangat Baik
<i>IT Competence</i>	84%	Baik
<i>Competitive Advantage</i>	86%	Sangat Baik

Tabel 1 Analisis Deskriptif  
Sumber: Data yang telah diolah penulis (2021)

Hasil analisis deskriptif pada 4 variabel utama yang disajikan dalam bentuk tabel dihasilkan rata-rata indeks skala pengukuran yang menunjukkan bahwa pada variabel *IT-Resource* menghasilkan 87%, *IT-Capability* 87.3%, *IT-Competence* 84%, dan *Competitive Advantage* 86%. Hasil data tersebut berasal dari jawaban yang diberikan oleh responden atas item - item pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner. Selanjutnya data-data yang ada diolah dengan cara dikelompokkan dan ditabulasikan kemudian diambil rata-rata (*mean*) seperti hasil pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa indeks 84% adalah dikategorikan baik dan >84% adalah bernilai sangat baik.

#### 4. Jenis Variabel dan Indikator

Pada penyajian tabel 2, terdapat 4 variabel utama yaitu *IT-Resource*, *IT-Capability*, *IT-Competence*, dan *Competitive Advantage* yang mana 4 variabel utama (variabel endogen) bersifat menjelaskan indikator-indikator penyusun (variabel eksogen) yang digunakan untuk menyusun item-item pertanyaan yang berdasarkan pada penentuan fokus indikator nilai TI pada divisi IT Operasional di PT Infomedia Nusantara Jakarta. Berikut adalah tabel variabel dan indikatornya:

Variabel	Indikator ( <i>Manifest Variables</i> )	Deskripsi
<i>IT Resource</i> (ITRes) (X1)	ITR1	<i>IT Tangible Resource</i>
	ITR2	<i>IT Human Resource</i>
	ITR3	<i>Intangible IT-enabled</i>
<i>IT Capability</i> (ITCap) (X2)	ITCAP1	<i>IT Infrastructure</i>
	ITCAP2	<i>IT Skills</i>
	ITCAP3	<i>Collaboration</i>
	ITCAP4	<i>Making Technology Work</i>
	ITCAP5	<i>Vendor Development</i>
	ITCAP6	<i>Contract Monitoring</i>
<i>IT Competence</i> (ITCom) (X3)	ITCOM1	<i>IT Knowledge</i>
	ITCOM2	<i>IT Operations</i>
	ITCOM3	<i>IT Objects</i>
	CA1	<i>Profitability</i>



Variabel	Indikator (Manifest Variables)	Deskripsi
Competitive Advantage (CA) (Y)	CA2	Mass Customization
	CA3	Time-to-market

Table 2 Jenis Variabel dan Indikator  
Sumber: (Abdurrahman, 2019)

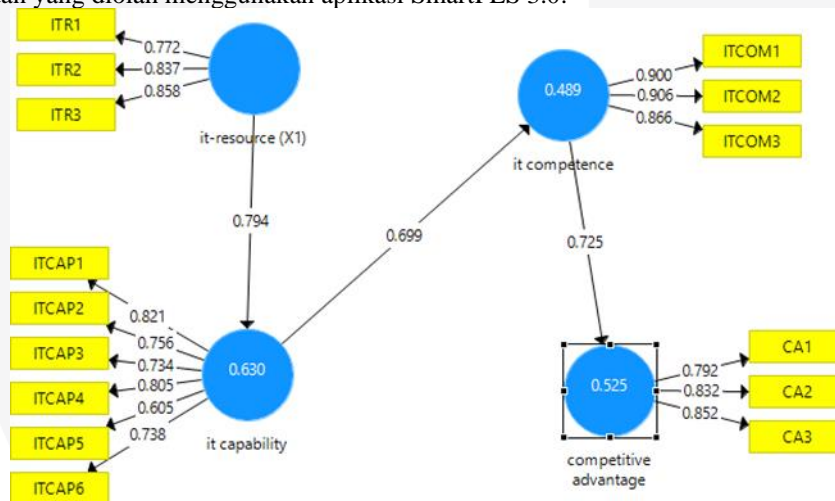
## 5. Hasil Analisis *Partial Least Square*

Hasil analisis *partial least square* terdiri dari model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) yang dijelaskan sebagai berikut:

### 5.1 *Outer Model Testing*

Model pengukuran ini dinilai dengan menggunakan reliabilitas dan validitas. Untuk reliabilitas dapat digunakan *Cronbachs Alpha*, nilai ini mencerminkan reliabilitas semua indikator dalam model. Untuk validitas terdapat dua jenis dalam PLS SEM, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen mempunyai makna bahwa seperangkat indikator mewakili satu variabel laten dan yang mendasari variabel tersebut. Perwakilan tersebut dapat didemonstrasikan melalui unidimensionalitas yang dapat diekspresikan dengan menggunakan nilai rata-rata varian yang diekstraksi (*Average Variance Extracted / AVE*) [6].

Sedangkan validitas diskriminan merupakan konsep tambahan yang mempunyai makna bahwa dua konsep berbeda secara konseptual harus menunjukkan keterbedaan yang memadai, maksudnya ialah seperangkat indikator yang digabung diharapkan tidak bersifat unidimensional [6]. Tahap pengujian model pengukuran meliputi pengujian *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite reliability*. Berikut hasil diagram pengujian *outer model testing* dan hasil tabel *outer loading* dan yang diolah menggunakan aplikasi SmartPLS 3.0.



Gambar 3 Hasil Pengujian *Convergent Validity*  
Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021)

Pada gambar 3 merupakan hasil pengujian validitas instrumen penelitian yang menunjukkan bahwa semua indikator dinyatakan valid dikarenakan nilai *outer loading*  $> 0,7$ . Selain melihat nilai *loading factor* masing-masing indikator, validitas konvergen juga dinilai dari nilai AVE masing-masing konstruk, model PLS dinyatakan telah memenuhi validitas konvergen jika nilai AVE masing-masing konstruk  $> 0,5$ .



Variabel	Indikator	r-hitung	Keterangan
<i>IT-Resource</i> (ITR) (X1)	ITR1	0.772	Valid
	ITR2	0.832	Valid
	ITR3	0.858	Valid
<i>IT-Capability</i> (FC) (X2)	ITCAP1	0.821	Valid
	ITCAP2	0.756	Valid
	ITCAP3	0.734	Valid
	ITCAP4	0.805	Valid
	ITCAP5	0.605	Valid
	ITCAP6	0.738	Valid
<i>IT-Competence</i> (FCC) (X3)	ITCOM1	0.900	Valid
	ITCOM2	0.906	Valid
	ITCOM3	0.866	Valid
<i>Firm Performance / Competitive Advantage</i> (FP) (Y)	CA1	0.792	Valid
	CA2	0.832	Valid
	CA3	0.852	Valid

Tabel 3 Outer Loading

Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021)

Berdasarkan gambar 3 diatas disajikan tabel outer loading pada tabel 3 yang menunjukkan bahwa setiap indikator variabel penelitian banyak memiliki nilai outer loading  $> 0,7$  [10] dikatakan bahwa suatu indikator bernilai valid jika nilainya lebih besar dari 0,70 sedangkan loading factor 0,50 sampai 0,60 dapat dianggap cukup [8]. Pada pengujian validitas instrumen penelitian ini menggunakan sampel responden sebanyak 79 orang dengan karakteristik pada divisi IT Operasional di PT. Infomedia Nusantara Jakarta sebagai objek penelitian.

### 5.1.1 Uji Realibilitas

Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang menjadi indikator sebuah variabel sehingga hasilnya *reliable* (dapat dipercaya) [10]. Cara untuk menguji *discriminant validity* dengan indikator refleksi yaitu melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel harus bernilai 0,70 [8]. Cara lain yang dapat digunakan untuk menguji validitas *discriminant* adalah dengan membandingkan akar kuadrat dari AVE untuk setiap konstruk dengan nilai korelasi antar konstruk dalam model. Adapun *rule of thumb* uji validitas *convergent* dan *discriminant* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

	<i>Firm Performance/ Competitive Advantage (Y)</i>	<i>IT-Capability (FC) (X2)</i>	<i>IT-Resource (ITR) (X1)</i>	<i>IT-Competence (FCC) (X3)</i>
ITR1	0.471	0.645	0.772	0.445
ITR2	0.587	0.661	0.837	0.631
ITR3	0.510	0.652	0.858	0.612
ITCAP1	0.623	0.756	0.703	0.627
ITCAP2	0.599	0.734	0.642	0.520
ITCAP3	0.488	0.734	0.488	0.470
ITCAP4	0.542	0.805	0.572	0.446
ITCAP5	0.459	0.605	0.410	0.452
ITCAP6	0.464	0.738	0.669	0.577
ITCOM1	0.560	0.592	0.571	0.900
ITCOM2	0.656	0.645	0.690	0.906
ITCOM3	0.707	0.627	0.565	0.866
CA1	0.792	0.598	0.557	0.590
CA2	0.832	0.475	0.404	0.583
CA3	0.852	0.686	0.609	0.620

Table 4 Cross Loading

Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021)

Dari data pada menunjukkan bahwa uji validitas dengan output outer loading telah terpenuhi, yakni memiliki nilai faktor di atas 0,5 dan dinyatakan baik atau dapat diterima [8].

### 5.2.1 Composite Reliability

*Composite reliability* merupakan bagian yang digunakan untuk menguji nilai reliabilitas indikator-indikator pada suatu variabel sehingga suatu variabel dapat dinyatakan memenuhi *composite reliability* apabila memiliki nilai *Composite Reliability* > 0,70 [12]. Berikut tabel nilai *composite reliability* dari masing-masing variable yang ada pada penelitian ini :

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
<i>IT Resource (ITR1) (X1)</i>	0.865	<i>Reliabel</i>
<i>IT Capability (ITCap) (X2)</i>	0.882	<i>Reliabel</i>
<i>IT Competence (ITComp) (X3)</i>	0.920	<i>Reliabel</i>
<i>Competitive Advantage (FC) (Y)</i>	0.865	<i>Reliabel</i>

Table 5 *Composite Reliability*

Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021)

Berdasarkan tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa hasil pengujian *composite reliability* pada penelitian ini adalah memuaskan, sebab seluruh nilai variabel laten memiliki nilai *composite reliability*  $\geq 0,70$  artinya instrumen-instrumen pernyataan tersebut adalah mampu mengukur masing-masing variabel [16].

**5.3.1 Cronbach’s Alpha**

Uji realibilitas dengan *composite reability* di atas dapat diperkuat dengan menggunakan nilai *Cronbach Alpha*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel atau memenuhi *Cronbach’s Alpha* apabila memiliki nilai *Cronbach’s Alpha*  $> 0,7$  [16]. Berikut ini nilai cronbach alpha dari masing-masing variabel yang digunakan:

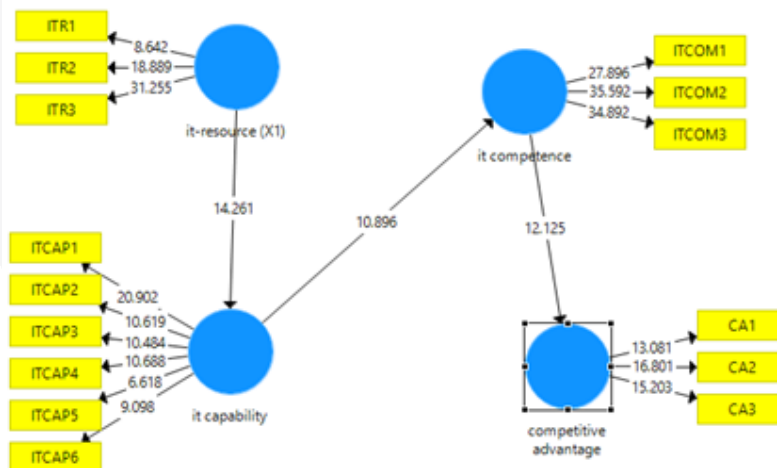
Variabel	Cronbach’s Alpha	Keterangan
IT Resource (ITR1) (X1)	0.760	Reliabel
IT Capability (ITCap) (X2)	0.840	Reliabel
IT Competence (ITComp) (X3)	0.870	Reliabel
Competitive Advantage (FC) (Y)	0.766	Reliabel

Tabel 6 Cronbach’s Alpha

Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021)

**5.2 Inner Model Testing**

Pengujian *inner model* atau model struktural adalah dengan mencari nilai estimasi untuk hubungan antara jalur dalam model struktural harus signifikan yang diperoleh dengan prosedur *bootstrapping*. Pada pengujian *inner model* didapat *r-square*, koefisien parameter dan *t-statistics* yang dijelaskan pada diagram gambar 7 sebagai berikut:



Gambar 4 Hasil Uji *Boostrapping*

Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021).

Pada diagram gambar 4 hasil uji *bootstrapping* menghasilkan output berupa *r-square*, koefisien parameter dan *t-statistics*. Untuk melihat apakah suatu hipotesis itu dapat diterima atau ditolak diantaranya dengan memperhatikan nilai signifikansi antar konstruk, *t-statistics*, dan *p-values* yang dijelaskan pada hasil pengujian hipotesis seperti pada tabel 7.

### 5.1.1 Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan hasil pengujian *inner model* (*model structural*) yang meliputi output *r-square*, koefisien parameter dan *t-statistics*. Untuk membuktikan apakah suatu hipotesis itu dapat diterima atau ditolak diantaranya dengan memperhatikan nilai signifikansi antar konstruk, *t-statistics*, dan *p-values* pada nilai estimasi hubungan jalur dalam model struktural harus bersifat signifikan yang diperoleh melalui prosedur *bootstrapping* [14]. Nilai signifikansi pada hipotesis dilihat dari nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi t-statistik yang ada pada *algorithm bootstrapping report* sehingga diketahui sifat signifikan atau tidak signifikan dari t-tabel pada alpha 0.05 (5%) = 1.66 kemudian t-tabel dibandingkan oleh t-hitung (t-statistik) [14]. Berikut tabel hasil uji hipotesis:

Hipotesis	Variabel	Original Sample	T-Statistic	P-Values	Hasil
H1	<i>IT Resource</i> → <i>IT Capability</i>	0.794	14.261	0.000	Diterima
H2	<i>IT Capability</i> → <i>IT Competence</i>	0.699	10.896	0.000	Diterima
H3	<i>IT Competence</i> → <i>Competitive Advantage</i>	0.725	12.125	0.000	Diterima

**Table 7** Hasil Pengujian Hipotesis  
Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS 3.0 (2021).

H1: Menguji apakah *IT-Resource* secara positif berpengaruh terhadap *IT Capability*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai *t-statistics* yaitu sebesar 14.261 dengan *p-values* 0.000. Karena nilai *t-statistics* > 1,96 dengan *p-values* < 0,05 dan nilai *original sample* sebesar 0.794 yang membuktikan bahwa *IT-Resource* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *IT Capability* [14].

H2: Menguji apakah *IT-Capability* secara positif berpengaruh terhadap *IT Competence*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai *t-statistics* yaitu sebesar 10.896 dengan *p-values* 0.000. Karena nilai *t-statistics* > 1,96 dengan *p-values* < 0,05 dan nilai *original sample* sebesar 0.699 yang membuktikan bahwa *IT-Capability* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *IT-Competence* [14].

H3: Menguji apakah *IT-Competence* secara positif berpengaruh terhadap *Competitive Advantage*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai *t-statistics* yaitu sebesar 12.125 dengan *p-values* 0.000. Karena nilai *t-statistics* > 1,96 dengan *p-values* < 0,05 dan nilai *original sample* sebesar 0.725 yang membuktikan bahwa *IT-Competence* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Competitive Advantage* [14].

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan yang memberikan jawaban padapenelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *IT-Resource* secara positif berpengaruh signifikan terhadap *IT-Capability* yang artinya *IT Human Resource* memiliki kemampuan suatu organisasi dalam memanfaatkan infrastruktur *IT* untuk meningkatkan kinerja organisasi.
2. *IT-Capability* secara positif berpengaruh signifikan terhadap *IT- Competence* yang artinya *IT Capability* didasarkan pada bagaimana kemampuan manajemen dan manusia kemampuan sumber daya manusia memfasilitasi atau menghambat investasi teknologi informasi, bagaimana teknologi informasi digunakan dalam komunikasi internal dan dengan pemasok, dan kemampuan internet perusahaan.
3. *IT-Competence* secara positif berpengaruh signifikan terhadap *Competitive Advantage* yang artinya memiliki pengaruh yang positif, membuktikan bahwa *IT-Competence* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Competitive Advantage* yang artinya ketika kapabilitas meningkat maka keunggulan kompetitifnya juga akan meningkat.

## REFERENSI

- [1] H. e. a. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) 2th Edition, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washitone DC, Melbourne, 2017.
- [2] L. Abdurrahman, *Valuasi Bisnis Teknologi Informasi*, Bandung: Informatika, 2019.
- [3] J. R. C. M. & S. R. R. Henseler, "The Use of Partial Least Squares Path Modeling In International Marketing," *New Challenges to International Marketing Advances in Internasional Marketing*, 2009.
- [4] S. E. R. A. Mustafid, "Penerapan Metode Structural Equation Modeling untuk Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik terhadap Kualitas Website," *ISSN Jurnal Gaussian*, 2016.
- [5] D. B. Ginting, "Structural Equation Model (SEM)," *Media Informatika*, pp. 121-122, 2009.
- [6] A. Hidayat, "Pengukuran Kecocokan Model (Inner dan Outer).<https://www.statistikian.com/2018/08/pls-sem-pengukuran-kecocokan-model-inner-dan-outer.html>," *PLS SEM*, 2018.
- [7] W. Sujarweni, *SPSS untuk penelitian*, Yogyakarta, 2015.
- [8] K. Deepak S. and K. Purani, "Journal of Hospitality and Tourism Technology," *Model Specification Issues in PLS-SEM*, 2018.
- [9] C. F. G. A. R. Azlin Shafinaz Arshada, "A Hierarchical Latent Variable Model of Leadership Styles using PLS-SEM," *Jurnal Teknologi*, 2014.
- [10] M. A. R. Enggar Nur Sasongko, "PENERAPAN METODE STRUCTURAL EQUATION MODELING UNTUK ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERHADAP KUALITAS WEBSITE," *JURNAL GAUSSIAN*, pp. 395-404, 2016.
- [11] I. Irwan and A. Khaeryna, "Media Informasi Sains dan Teknologi," *METODE PARTIAL LEAST SQUARE (PLS) DAN TERAPANNYA (STUDI KASUS: ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP LAYANAN PDAM UNIT CAMMING KAB. BONE)*, vol. IX, 2015.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, CV, 2017.
- [13] S. & K. H. Yamin, *Statistik SPSS complete: teknik analisis statistik terlengkap dengan software spss structural equation. In Analisis Korespondensi Bab Analisis Diskriminan.*, 2009.
- [14] S. Yamin and H. Kurniawan, "Structural Equation Modelling: lebih mudah mengolah data kuesioner dengan Lisrel dan SmartPLS," *Salemba Infotek: Jakarta*, 2015.
- [15] M. Nazir, "Metode Penelitian," *Ghalia Indonesia: Bogor*, p. 54, 2012.
- [16] W. Abdillah and H. Jogiyanto, "Partial Least Square (PLS): Alternatif Structural Equation Modelling (SEM) dalam penelitian bisnis.," *Yogyakarta: Andi*, 2016.