

**PEMBUATAN MODEL *BALANCED SCORECARD* TI MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *STRUCTURAL EQUATION MODEL* (SEM) DI PT.  
TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK PADA UNIT *TOP 200 AND GOVERNMENT***

**MAKING IT *BALANCED SCORECARD* MODEL USING *STRUCTURAL  
EQUATION MODEL* (SEM) APPROACH AT PT. TELEKOMUNIKASI  
INDONESIA TBK IN *TOP 200 AND GOVERNMENT* UNIT**

R.A. Nada Taqiyya Izazi<sup>1</sup>, Lukman Abdurrahman<sup>2</sup>, Rahmat Mulyana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

nadataqiyya@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, abdural@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antar empat perspektif pada *IT balanced scorecard* yang digunakan sebagai variabel, yaitu *corporate contribution*, *user orientation*, *operational excellence*, dan *future orientation* dengan didukung oleh 13 indikator yang diambil dari *alignment goals* yang merujuk pada COBIT 2019. Variabel dan indikator ini akan diolah menjadi pernyataan dalam kuesioner yang akan dijawab dengan menggunakan skala *likert* oleh karyawan Unit *Top 200 and Government* pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk dengan menghasilkan 78 responden. Hasil dari kuesioner dijadikan sebagai data awal untuk melakukan analisis menggunakan pendekatan *structural equation model* atau yang biasa dikenal dengan SEM dengan menggunakan aplikasi SmartPLS 3.0. Pengolahan data pada penelitian ini terdiri dari pengujian *outer model*, pengujian *inner model*, dan pengujian hipotesis menggunakan *t-statistics*. *Outer model* digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan menilai hasil *convergent validity* dan *discriminant validity*. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan nilai dari *Cronbach's alpha*. Sedangkan *inner model* digunakan untuk menganalisis  $R^2$  dan melihat pengaruh antar variabel. Hasil dari penelitian ini adalah analisis dari model yang menyatakan bahwa *future orientation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *operational excellence*, *operational excellence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *user orientation* dan *user orientation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *corporate contribution*.

**Kata kunci :** *teknologi informasi, IT balanced scorecard, smartPLS, structural equation model, COBIT 2019*

---

**Abstract**

*This study aims to determine the relationship between the four perspectives on the IT balanced scorecard used as variables: corporate contribution, user orientation, operational excellence, and future orientation supported by 13 indicators taken from the alignment goals referring to COBIT 2019. Variables will be processed into a statement in the questionnaire, answered using a Likert scale by employees of the Top 200 and Government Units at PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk by generating 78 respondents. The questionnaire results are used as initial data for analysis using a structural equation model approach or commonly known as SEM, using the SmartPLS 3.0 application. Data processing in this research consists of testing the outer model, testing the inner model, and testing the hypothesis using t-statistics. The outer model is used to test the validity and reliability. The validity test is carried out by assessing the results of convergent validity and discriminant validity. The reliability test was carried out using the value of Cronbach's alpha. In comparison, the inner model is used to analyze R<sup>2</sup> and see the influence between variables. This study investigates the model, which states that future orientation has a positive and significant effect on operational excellence, operational excellence has a positive and significant impact on user orientation, and user orientation has a positive and significant impact on corporate contribution.*

**Keywords:** *information technology, IT balanced scorecard, smartPLS, structural equation model, COBIT 2019*

---

## 1. Pendahuluan

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi, yang selanjutnya disebut TI memungkinkan adanya pertukaran informasi yang sangat cepat dan pesat. Persaingan ini membuat perusahaan harus meningkatkan kualitas pelayanan dalam hal TI karena sesuai dengan perkembangan zaman, yang lebih menguasai perkembangan teknologi informasi dapat bertahan di kompetisi ini dan perusahaan diharuskan untuk menjadikan TI sebagai proses bisnis yang utama. Perusahaan harus melakukan perencanaan yang matang sehingga muncul perubahan secara berkala di masa depan. Salah satu solusi untuk perencanaan agar lebih baik dalam hal pengukuran kinerja perusahaan yaitu *balanced scorecard*. *Balanced scorecard* memiliki empat perspektif yaitu *finance*, *customer*, *internal business process* dan *learning and growth* perspektif. Pada tugas akhir ini, penulis menggunakan *IT balanced scorecard* yang dimana *IT balanced scorecard* merupakan adopsi dari *balanced scorecard* yang kemudian akan dikembangkan dan disesuaikan sehingga dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja pada fungsi teknologi informasi dan prosesnya. *IT balanced scorecard* sendiri memiliki empat perspektif yaitu *corporate contribution*, *user orientation*, *operational excellence* dan *future orientation*. Pendekatan yang akan digunakan pada tugas akhir ini yaitu dengan menggunakan *structural equation model*, yang selanjutnya disebut SEM dan menggunakan pedoman COBIT 2019 karena telah memuat komponen-komponen untuk membangun *IT balanced scorecard*. COBIT atau *Control Objectives for Information and Related Technology* adalah suatu panduan yang digunakan untuk tata kelola teknologi informasi.

### 1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana model *IT balanced scorecard* menggunakan pendekatan SEM di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk pada Unit *Top 200 and Government*?
2. Bagaimana keterkaitan antar empat perspektif *IT balanced scorecard* di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk pada Unit *Top 200 and Government*?

### 1.2 Batasan Penelitian

Adapun batasan dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tugas akhir ini hanya membahas lingkup tugas akhir mengenai pemodelan *IT balanced scorecard* tidak sampai dengan tahap implementasi.
2. Tugas akhir ini disusun untuk membantu pihak perusahaan apabila akan melakukan proses implementasi pemodelan *IT balanced scorecard*.

### 1.3 Sumber data

Sumber data diperoleh dari hasil penelitian ini digunakan untuk menjelaskan secara umum mengenai distribusi data yang didapatkan dari lapangan. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 78 responden yang merupakan karyawan Unit *Top 200 and Government*. Berdasarkan jenis kelamin dari 78 responden terdapat 73 responden berjenis kelamin laki-laki dan 5 responden berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan usia dari 78 responden, usia 26-35 tahun sebanyak 62 responden, usia 36-45 tahun sebanyak 16 responden.

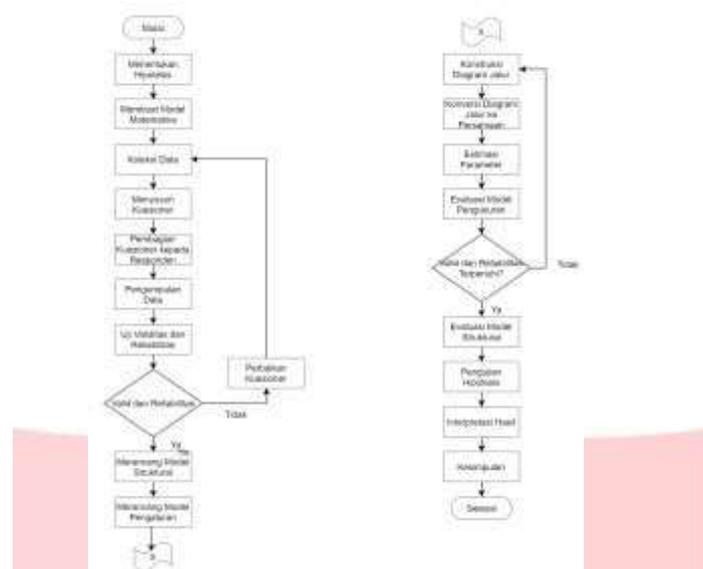
## 2. Metode Penelitian

Pada model konseptual SEM terdapat dua macam pengukuran yaitu pengukuran *outer model* dan *inner model*. *Outer model* disebut juga sebagai model pengukuran. Pengukuran bagian luar PLS-SEM ini dibagi menjadi dua yaitu pengukuran untuk model reflektif dan pengukuran model formatif. Pengukuran model reflektif dinilai menggunakan uji reliabilitas dan uji validitas. Untuk reliabilitas bisa dilihat menggunakan nilai dari *Cronbach's alpha*. Selain *Cronbach's alpha*, uji reliabilitas juga dapat dilihat menggunakan nilai *composite reliability* yang diinterpretasikan memiliki persamaan dengan nilai *Cronbach's alpha*. Uji validitas dalam PLS-SEM dibagi menjadi dua jenis yaitu *convergent validity* dan *discriminant validity*. *Convergent validity* adalah indikator yang mewakili satu variabel laten dan mendasari variabel laten itu sendiri. Perwakilan tersebut didemonstrasikan melalui unidimensionalitas yang dapat dijelaskan dengan menggunakan nilai *average variance extracted* atau nilai AVE. Sedangkan *discriminant validity* adalah konsep tambahan yang dimana mempunyai makna bahwa dua konsep berbeda secara konseptual harus memiliki perbedaan yang memadai atau dengan kata lain seperangkat indikator yang digabungkan diharapkan tidak bersifat unidimensional. Pengukuran dengan menggunakan model formatif yaitu penilaian dengan menggunakan validitas tradisional yang tidak dapat diaplikasikan untuk indikator-indikator yang

digunakan dalam model pengukuran formatif dan konsep reliabilitas dan validitas konstruk (*discriminant validity* dan *convergent validity*) menjadi tidak bermakna saat diaplikasikan dalam model formatif.

*Inner model* atau biasa dikenal pengukuran bagian dalam disebut juga sebagai model struktural. Model struktural adalah model yang menghubungkan antar variabel laten. *Inner model* dapat diukur dengan menguji variabel laten *endogenous* ( $R^2$ ), melihat nilai estimasi *path coefficient*, mengukur *t-statistics* dan *p-value*.

## 2.1 Sistematika Penyelesaian Masalah



Gambar 1 Sistematika Penyelesaian Masalah

Pengambilan lokasi penelitian pembuatan model *IT balanced scorecard* menggunakan pendekatan *structure equation model* (SEM) di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk pada Unit *Top 200 and Government*. Alur penelitian dalam pembuatan penelitian pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk dapat dilihat pada Gambar 1.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari tiga macam simbol untuk mengetahui hipotesis alternatif. Pengaruh *future orientation* terhadap *operational excellence* akan diberi simbol H1, untuk pengaruh *operational excellence* terhadap *user orientation* akan diberi simbol H2 dan untuk pengaruh *user orientation* terhadap *corporate contribution* akan diberi simbol H3.

### 3.1 Hipotesis Penelitian

#### 1) Pengaruh *Future Orientation* terhadap *Operational Excellence*

Hipotesis mengenai pengaruh *future orientation* terhadap *operational excellence* dapat disimbolkan seperti berikut:

H01: *Future orientation* tidak berpengaruh terhadap *operational excellence* dalam performansi perusahaan.

H11: *Future orientation* berpengaruh terhadap *operational excellence* dalam performansi perusahaan.

#### 2) Pengaruh *Operational Excellence* terhadap *User Orientation*

Hipotesis mengenai pengaruh *operational excellence* terhadap *user orientation* dapat disimbolkan seperti berikut:

H02: *Operational excellence* tidak berpengaruh terhadap *user orientation* dalam performansi perusahaan.

H12: *Operational excellence* berpengaruh terhadap *user orientation* dalam performansi perusahaan.

3) **Pengaruh *User Orientation* terhadap *Corporate Contribution***

Hipotesis mengenai pengaruh *user orientation* terhadap *corporate contribution* dapat disimbolkan seperti berikut:

H03: *User orientation* tidak berpengaruh terhadap *corporate contribution* dalam performansi perusahaan.

H13: *User orientation* berpengaruh terhadap *corporate contribution* dalam performansi perusahaan.

**3.2 Analisis Deskriptif**

Sampel dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia pada Unit *Top 200 and Government*. Pada dasarnya teknik sampling dibagi menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*. Dalam penelitian ini analisis deskriptif terhadap nilai pada masing-masing variabel penelitian digunakan untuk memberikan pada empat perspektif data keseluruhan di Unit *Top 200 and Government* PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai indeks pada masing – masing pernyataan variabel penelitian yaitu *corporate contribution*, *user orientation*, *operational excellence* dan *future orientation*.

Tabel 1 Analisis Deskriptif

Variabel	Persentase	Kategori
Corporate Contribution	95,25%	Sangat Baik
User Orientation	96%	Sangat Baik
Operational Excellence	95,4%	Sangat Baik
Future Orientation	95,5%	Sangat Baik

Hasil analisis deskriptif pada 4 variabel utama dengan disajikan dalam bentuk tabel, dengan rata-rata indeks skala pengukuran ditunjukkan bahwa variabel *corporate contribution* 95,25%, *user orientation* 96%, *operational excellence* 95,4%, dan *future orientation* 95,5%. Hasil tersebut merupakan hasil dari jawaban responden berdasarkan item pernyataan yang ada pada e-kuesioner. Kemudian, data yang diolah dengan cara dikelompokkan dan diambil rata-rata, dengan berdasarkan tabel diatas semua variabel dikategorikan dengan sangat baik

**3.3 Jenis Variabel dan Indikator**

Pada penyajian tabel, terdapat empat variabel utama yaitu *corporate contribution*, *user orientation*, *operational excellence*, dan *future orientation* yang mana empat variabel utama (variabel endogen) bersifat menjelaskan indikator-indikator penyusun (variabel eksogen) yang digunakan untuk menyusun item-item pernyataan yang berdasarkan pada penentuan fokus indikator pada IT BSC yang terdapat pada COBIT 2019 pada Divisi *Solution Delivery and Assurance* di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Berikut adalah tabel variabel dan indikatornya:

Tabel 2 Variabel dan Indikator

Variabel	Indikator	Deskripsi
Corporate Contribution (X1)	AG1	Kepatuhan terhadap hukum ,peraturan eksternal , dukungan I&T dan bisnis terhadap Kontribusi perusahaan
	AG2	Risiko yang dikelola terkait I&T terhadap Kontribusi perusahaan
	AG3	Manfaat dari investasi dan portofolio layanan yang mendukung I&T terhadap Kontribusi perusahaan.
	AG4	Kualitas informasi teknologi terkait keuangan terhadap kontribusi perusahaan
Customer Orientation(X2)	AG5	Penyampaian layanan I&T sejalan dengan kebutuhan bisnis.
	AG6	Kemampuan untuk mengubah persyaratan bisnis menjadi solusi operasional kepada pelanggan

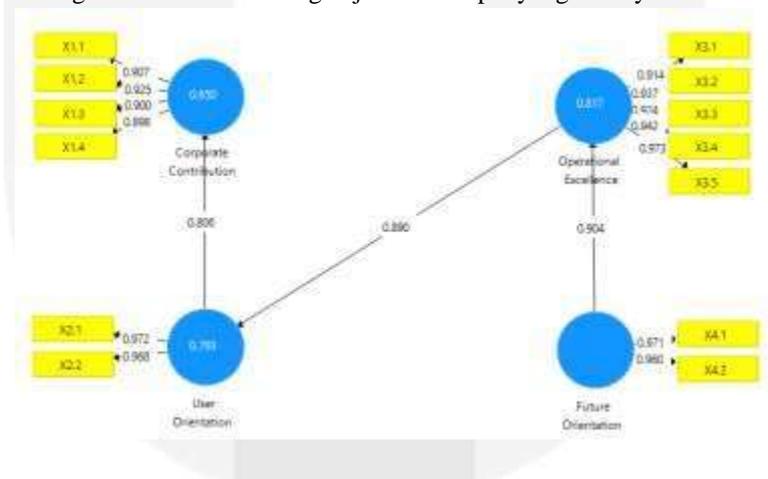
Variabel	Indikator	Deskripsi
Operational Excellence (X3)	AG7	Keamanan informasi, pemrosesan infrastruktur, aplikasi, dan privasi terhadap keunggulan operasional perusahaan
	AG8	Mendukung proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi terhadap keunggulan terhadap keunggulan operasional perusahaan
	AG9	Penyampaian program tepat waktu,sesuai anggaran, memenuhi persyaratan, dan standar kualitas terhadap keunggulan operasional perusahaan
	AG10	Kualitas informasi manajemen I&T terhadap keunggulan operasional perusahaan
	AG11	Kepatuhan I&T terhadap kebijakan internal terhadap keunggulan operasional perusahaan
Future Orientation (Y1)	AG12	Staf yang kompeten dan termotivasi dengan saling memahami terkait teknologi dan bisnis terhadap orientasi masa depan
	AG13	Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis terhadap orientasi masa depan.

### 3.4 Hasil Analisis *Partial Least Square*

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

#### 3.4.1 *Outer Model Testing*

Pada tugas akhir ini tahap pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik *Partial Least Square* atau PLS yang akan diolah menggunakan *software* yang bernama SmartPLS 3.0 untuk menyelesaikan permasalahan pada hubungan antar variabel dengan jumlah sampel yang kecil yaitu 78 data.



Gambar 2 Outer Model

Berdasarkan hasil pengujian *convergent validity* dapat dilihat pada Gambar IV.8 bahwa pengolahan data dengan menggunakan SmartPLS lebih dari 0,70. Setelah dilakukan pengolahan data, nilai *outer loading* dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel IV-10

Tabel 3 Outer Loading

Variabel	Indikator	r-hitung	Keterangan
Corporate Contribution	X1.1	0,907	Valid
	X1.2	0,925	Valid
	X1.3	0,900	Valid
	X1.4	0,898	Valid

Variabel	Indikator	r-hitung	Keterangan
<i>User Orientation</i>	X2.1	0,972	Valid
	X2.2	0,968	Valid
<i>Operational Excellence</i>	X3.1	0,914	Valid
	X3.2	0,937	Valid
	X3.3	0,924	Valid
	X3.4	0,942	Valid
	X3.5	0,973	Valid
<i>Future Orientation</i>	X4.1	0,971	Valid
	X4.2	0,960	Valid

Pada Tabel IV-10 dapat disimpulkan bahwa semua indikator dinyatakan valid karena nilai r-hitung lebih besar dari 0,70 [2].

### 3.4.2 Uji Reliabilitas

Dalam pengujian reliabilitas pada *Unit Top 200 and Government*, penulis menggunakan 78 orang sebagai responden dengan karakteristik responden mencakup karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk yang berada di *Unit Top 200 and Government*.

Tabel 4 Cross Loading

Indikator	Corporate Contribution	Future Orientation	Operational Excellence	User Orientation
X1.1	0,907	0,781	0,813	0,672
X1.2	0,925	0,678	0,826	0,679
X1.3	0,900	0,829	0,908	0,780
X1.4	0,898	0,822	0,865	0,778
X2.1	0,821	0,892	0,881	0,972
X2.2	0,739	0,890	0,844	0,968
X3.1	0,868	0,799	0,914	0,771
X3.2	0,860	0,816	0,937	0,815
X3.3	0,879	0,852	0,924	0,832
X3.4	0,877	0,890	0,942	0,894
X3.5	0,938	0,876	0,973	0,856
X4.1	0,905	0,971	0,934	0,879
X4.2	0,745	0,960	0,802	0,897

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat dilihat pada bagian yang berwarna kuning yang merupakan nilai dari *cross loading* pada masing-masing indikator dan dapat dinyatakan bahwa setiap indikator pada masing-masing variabel yang digunakan pada penelitian ini telah memenuhi *discriminant validity*.

Tabel 5 Average Variance Extracted

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)	Keterangan
<i>Corporate Contribution</i>	0,823	Valid
<i>User Orientation</i>	0,941	Valid
<i>Operational Excellence</i>	0,880	Valid
<i>Future Orientation</i>	0,932	Valid

Berdasarkan hasil yang diperoleh, semua nilai AVE sudah memenuhi persyaratan minimum yaitu lebih besardari 0,50. Maka dapat dinyatakan bahwa setiap variabel yang digunakan telah memenuhi *discriminant validity* yang baik [2].

Tabel IV-13 Composite Reliability Unit Top 200 and Government

Variabel	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Keterangan
Corporate Contribution	0,949	0,929	Reliabel
User Orientation	0,969	0,937	Reliabel
Operational Excellence	0,973	0,966	Reliabel
Future Orientation	0,965	0,927	Reliabel

Berdasarkan hasil yang diperoleh, semua nilai pada *composite reliability* menunjukkan nilai lebih dari 0,70. Dimana artinya instrumen-instrumen pernyataan yang digunakan pada penelitian ini mampu mengukur setiap variabel. Berdasarkan hasil yang diperoleh, semua nilai *Cronbach's alpha* untuk semua variabel berada diatas nilai 0,70. Dimana artinya semua variabel mempunyai reliabilitas yang tinggi [2].

### 3.4.3 Analisis Variant (R2) atau Uji Determinasi

*Inner model* dapat dievaluasi dengan melihat nilai *R-square* atau reliabilitas indikator untuk konstruk. Semakin tinggi nilai *R-square* maka semakin baik model yang dibahas dalam penelitian ini. Nilai *R-square* melalui teknik *bootstrapping* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Analisis Variant R2

Variabel	R-Square
Corporate Contribution	0,650
User Orientation	0,817
Operational Excellence	0,793

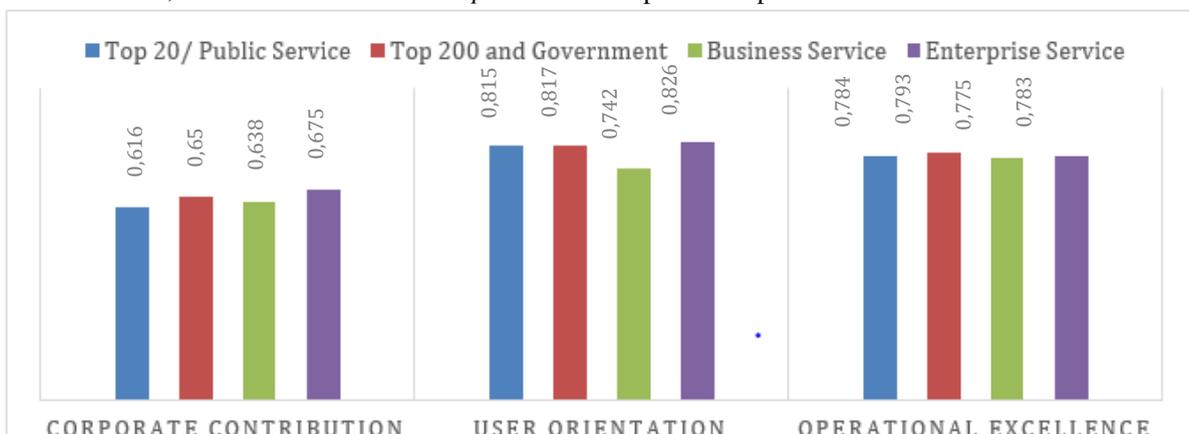
Berdasarkan data pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa nilai *R-square* untuk *corporate contribution* adalah 0,650. Perolehan nilai tersebut menjelaskan bahwa persentase besarnya *corporate contribution* sebesar 65%. Kemudian nilai *R-square* untuk *user orientation* adalah 0,817. Nilai tersebut menjelaskan bahwa persentase besarnya *user orientation* sebesar 81,7%. Dan yang terakhir nilai *R-square* untuk *operational excellence* adalah 0,793. Nilai tersebut menjelaskan bahwa persentase besarnya *operational excellence* sebesar 79,3%.

## 4. Analisis Perbandingan (GAP)

Pada sub-bab ini akan membahas perbandingan analisis *R-square*, *path coefficient* dan *t-statistics* antara Unit *Top 20/Public Service*, *Top 200 and Government*, *Business Service* dan *Enterprise Service*.

### 4.1 Perbandingan Analisis R-Square

Diagram perbandingan analisis *R-square* antara Unit *Top 20/Public Service*, *Top 200 and Government*, *Business Service* dan *Enterprise Service* dapat dilihat pada Gambar 3.



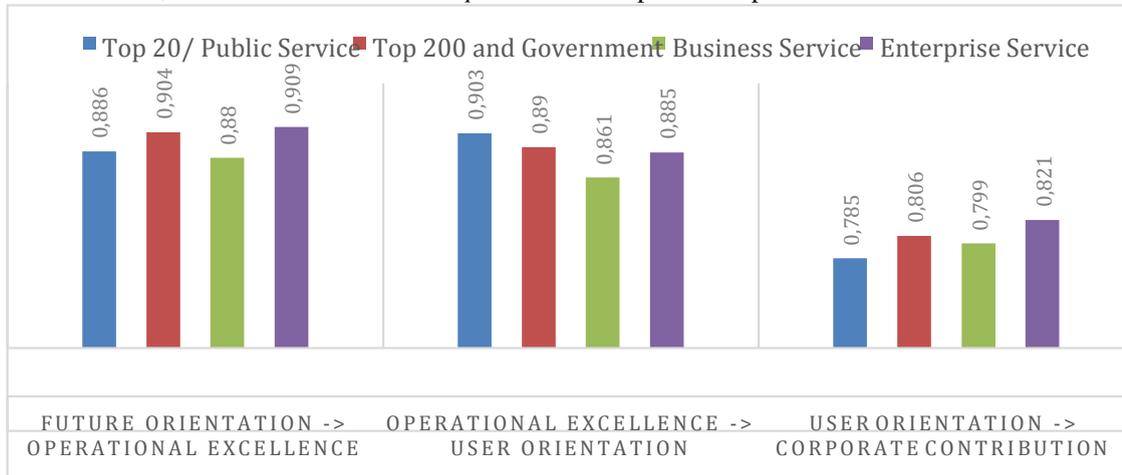
Gambar 3 Analisis R-Square

Pada variabel *corporare contribution*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Enterprise Service* dengan nilai 0,675. Selisih dengan tertinggi kedua yaitu Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 0,650 sebesar 0,025. Pada variabel *user orientation*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Enterprise Service* dengan nilai 0,826. Selisih dengan tertinggi kedua Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 0,817 sebesar 0,009. Pada variabel *operational excellence*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Top 200 and Government* dengan nilai

0,793. Selisih dengan tertinggi kedua Unit *Enterprise Service* dengan nilai 0,784 sebesar 0,009.

#### 4.2 Perbandingan Analisis *Path Coefficient*

Diagram perbandingan analisis *path coefficient* antara Unit *Top 20/Public Service*, *Top 200 and Government*, *Business Service* dan *Enterprise Service* dapat dilihat pada Gambar 4.

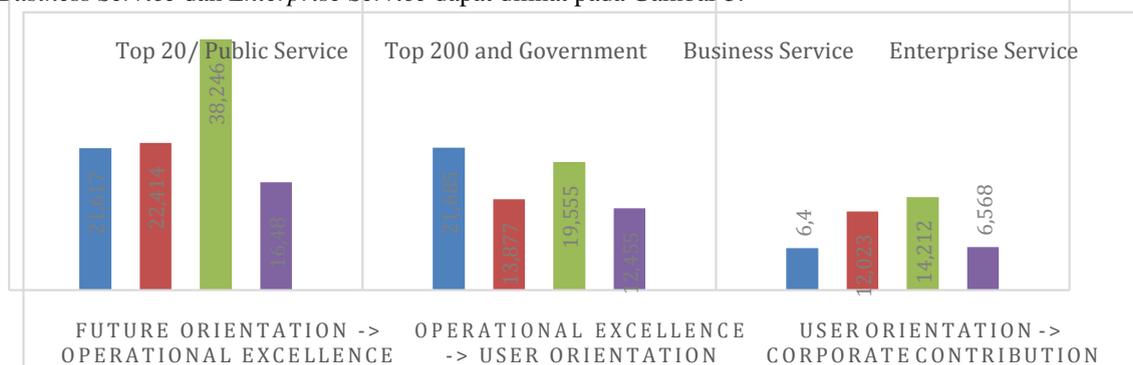


Gambar 4 Analisis Path Coefficient

Pada variabel *future orientation* terhadap *operational excellence*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Enterprise Service* dengan nilai 0,909. Selisih dengan tertinggi kedua yaitu Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 0,904 sebesar 0,005. Pada variabel *operational excellence* terhadap *user orientation*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Top 20/Public Service* dengan nilai 0,903. Selisih dengan tertinggi kedua Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 0,890 sebesar 0,013. Pada variabel *user orientation* terhadap *corporate contribution*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Enterprise Service* dengan nilai 0,821. Selisih dengan tertinggi kedua Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 0,806 sebesar 0,015.

#### 4.3 Perbandingan Analisis *T-Statistics*

Diagram perbandingan analisis *t-statistics* antara Unit *Top 20/Public Service*, *Top 200 and Government*, *Business Service* dan *Enterprise Service* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Analisis T Statistics

Pada variabel *future orientation* terhadap *operational excellence*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Business Service* dengan nilai 38,246. Selisih dengan tertinggi kedua yaitu Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 22,414 sebesar 15,832. Pada variabel *operational excellence* terhadap *user orientation*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Top 20/Public Service* dengan nilai 21,685. Selisih dengan tertinggi kedua Unit *Business Service* dengan nilai 19,555 sebesar 2,130. Pada variabel *user orientation* terhadap *corporate contribution*, grafik tertinggi dimiliki oleh Unit *Business Service* dengan nilai 14,212. Selisih dengan tertinggi kedua Unit *Top 200 and Government* dengan nilai 12,023 sebesar 2,189.

## 5. Pengujian Hipotesis

Untuk melihat suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak diantaranya dengan memperhatikan nilai signifikansi antar konstruk, *t-statistic*, dan *p-values*. Hasil uji hipotesis penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Uji Hipotesis

Hipotesis	Variabel	T-Statistic	P-Values	Hasil
H1	<i>Future Orientation</i> → <i>Operational Excellence</i>	22,414	0,000	Diterima
H2	<i>Operational Excellence</i> → <i>User Orientation</i>	13,877	0,000	Diterima
H3	<i>User Orientation</i> → <i>Corporate Contribution</i>	12,023	0,000	Diterima

Berdasarkan hasil Tabel V-10, hipotesis pertama menguji apakah *future orientation* berpengaruh terhadap *operational excellence*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai dari *t-statistics* yaitu sebesar 22,414 dengan nilai *p-values* 0,000. Hasil ini menyatakan bahwa hipotesis dapat diterima dan berpengaruh secara positif [2].

Hipotesis kedua menguji apakah *operational excellence* berpengaruh terhadap *user orientation*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai dari *t-statistics* yaitu sebesar 13,877 dengan nilai *p-values* 0,000. Hasil inimenyatakan bahwa hipotesis dapat diterima dan berpengaruh secara positif [2].

Hipotesis ketiga menguji apakah *user orientation* berpengaruh terhadap *corporate contribution*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai dari *t-statistics* yaitu sebesar 12,023 dengan nilai *p-values* 0,000. Hasil inimenyatakan bahwa hipotesis dapat diterima dan berpengaruh secara positif [2].

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan menjadi beberapa poin yang dapat memberikan jawaban dari penelitian ini. Berdasarkan hasil e-kuesioner yang disebarkan kepada 78 responden pada Unit *Top 200 and Government* sebagai berikut:

1. Model *IT balanced scorecard* dapat digunakan untuk mengukur suatu proses bisnis dalam lingkup besar seperti Divisi *Solution Delivery and Assurance* dan lingkup kecil seperti Unit *Top 200 and Government* dan yang memegang fungsi *IT* pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Hal ini membuktikan bahwa Divisi *Solution Delivery and Assurance* didukung oleh Unit *Top 20/Public Service, Top 200 and Government, Business Service* dan Unit *Enterprise Service*.
2. Keterkaitan antara empat perspektif akan dijelaskan pada poin-poin berikut ini:
  - *Future orientation* secara positif berpengaruh signifikan terhadap *operational excellence*, yang berarti orientasi untuk masa depan mempengaruhi keunggulan operasi dalam meningkatkan performansi perusahaan.
  - *Operational excellence* secara positif berpengaruh signifikan terhadap *user orientation*, yang berarti keunggulan operasi mempengaruhi orientasi pengguna dalam meningkatkan performansi perusahaan.
  - *User orientation* secara positif berpengaruh signifikan terhadap *corporate contribution*, yang berarti orientasi pengguna mempengaruhi kontribusi perusahaan dalam meningkatkan performansi perusahaan.

## Referensi:

- [1] Cahyani, N. M., Indriyanto, E., & Masripah, S. (2016). *Uji Validitas dan Reabilitas Terhadap Implementasi Aplikasi Penjualan dan Pembelian. Information System for Education and Professionals, 1(1), 21–34. 1(1), 21–34.*
- [2] Irawandani, T. I. A. D. W. I. (2018). *Terhadap Gas Nitrogen Dioksida ( No 2 ) Di Indonesia Berbasis Citra Effect of Green Open Spaces ( Gos ) To Nitrogen in Indonesia Gas.*
- [3] ISACA. (2019). *COBIT 2019 Framework Introduction and methodology. In www.icsa.org/COBITuse.*