

Penggunaan Metrik *Alignment Goals* COBIT 2019 Untuk Pengukuran *Balanced Scorecard* TI Di Unit *Government Complaint Handling* Divisi SDA PT XYZ

1st Anisah Fredella
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

anisahfredella@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Lukman Abdurrahman
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

abdural@telkomuniversity.ac.id

3rd Rahmat Mulyana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— *IT Balanced Scorecard* adalah suatu teknik dalam pengkorelasi tujuan perusahaan dengan teknologi informasi supaya dapat memberikan nilai di suatu perusahaan. Pembuatan model *IT Balanced Scorecard* pada penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada antar perspektif. Pengukuran *IT Balanced Scorecard* pada divisi *Government Complaint handling* dilakukan pada penelitian ini terutama pada bagian *Solution, Delivery, dan Assurance* PT XYZ. Metode penelitian yang digunakan adalah pengukuran berbasis COBIT 2019 yang berisi metrik *alignment goals* guna memperoleh data yang sesuai supaya dapat diukur. Pada pengukuran menggunakan empat perspektif: *corporate contribution, customer orientation, operational excellence, dan future orientation* digunakan sebagai landasan dalam pengukuran *IT Balanced Scorecard*. Data yang diperoleh kemudian diolah sehingga menjadi data yang dapat dianalisis dalam hubungan dan kesenjangan. Hasil yang didapatkan berupa hubungan dan kesenjangan yang terjadi dari keempat perspektif dan unit yang bersangkutan.

Kata kunci— *IT balanced scorecard, COBIT 2019, metrik alignment goals.*

I. PENDAHULUAN

Kinerja suatu perusahaan merupakan aspek terpenting untuk menentukan kesuksesan perusahaan tersebut. Kinerja diukur untuk menentukan suatu pencapaian, dengan kata lain kinerja juga disebut kemampuan kerja. Pencapaian dalam suatu perusahaan berupa visi, misi, dan tujuan. Pencapaian tersebut juga harus dipadu-padankan dengan teknologi informasi yang bertujuan untuk memberikan bobot suatu perusahaan. Sinergi tersebut memerlukan teknik tertentu yang sesuai dengan perspektif perusahaan untuk memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan. Salah satu tekniknya adalah pengaplikasian *IT Balanced Scorecard* [1].

Pemilihan satu metrik dari *alignment goals* disetarakan dengan data dari *Government Complaint Handling* bagian SDA PT XYZ. Penelitian ini didasari dengan rumusan masalah: (1) bagaimana tahap dan hasil pengukuran metrik BSC TI dengan dasar COBIT 2019 memakai metrik *alignment goals* di *Government Complaint Handling* bagian SDA; (2) apakah BSC TI dapat merepresentasikan *Government Complaint Handling* bagian SDA PT XYZ dalam membuat acuan penentuan kinerja bagian.

II. KAJIAN TEORI

A. *IT Balanced Scorecard*

IT Balanced Scorecard adalah perubahan bentuk dari *Balanced Scorecard* yang dapat mengukur empat bidang yakni *Corporate Contribution, Customer Orientation, Operation Excellence, dan Future Orientation*. Kemudian disetarakan oleh Van Grembergen atas pertimbangan penyedia layanan perusahaan yang merupakan bagian dari departemen Teknologi Informasi.

B. COBIT 2019

COBIT merupakan kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen dari teknologi dan informasi perusahaan yang dapat digunakan untuk mengukur *IT Balanced Scorecard*. COBIT memberikan langkah-langkah khusus secara praktis yang digunakan untuk membantu perusahaan dalam memanfaatkan penggunaan TI yang efektif guna mencapai tujuan perusahaan [9]. COBIT 2019 dikembangkan berdasarkan dua prinsip, yaitu prinsip yang menggambarkan kebutuhan utama dari sistem tata kelola untuk teknologi dan informasi perusahaan dan prinsip untuk kerangka kerja tata kelola yang dapat digunakan untuk membangun sistem tata kelola perusahaan [2]. Kerangka kerja BSC TI menggunakan COBIT 2019 yang merupakan pola kerja untuk pengelolaan dan pengaturan teknologi informasi suatu perusahaan. Dengan kata lain COBIT 2019 bertujuan untuk menilai perusahaan dengan mengukur kinerja dan mengevaluasi pengaplikasian teknologi informasi. *Goals cascade* dalam COBIT 2019 bermanfaat untuk menunjang ketentuan prioritas manajemen yang berlandaskan prioritas *enterprise goals*. Kemudian dikembangkan lagi menjadi penerjemah *enterprise goals* yang diprioritaskan untuk *alignment goals*.

C. *Key Performance Indicator*

Key Performance Indicator merupakan pengukuran yang digunakan perusahaan untuk mengukur kinerja sebuah perusahaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan menggunakan *Key Performance Indicator* perusahaan dapat mengestimasi secara aktual kinerja dari perusahaan dan perbedaan mengenai tingkat *maturity* teknologi informasi yang digunakan oleh perusahaan terhadap produk yang dikembangkan melalui perkembangan *trend* teknologi

informasi yang berkembang saat ini [10]. *Net Promoter Score* (NPS) merupakan suatu metode pengukuran yang dikembangkan oleh Fred Reicheld untuk mengetahui tingkat loyalitas konsumen terhadap suatu brand [11]. NPS juga dapat digunakan untuk melihat tingkat loyalitas konsumen terhadap satu perusahaan jika dibandingkan dengan penggunaan produk dari perusahaan lain. Metode pengukuran yang digunakan pada NPS berupa kegiatan survei yang dilakukan kepada setiap konsumen yang dengan lebih terstruktur sehingga dapat disajikan dengan cara yang lebih efektif dan mudah untuk dipahami. Dalam penilaian NPS tingkat kepuasan konsumen dibagi menjadi 3 jenis tingkatan yaitu *promoter*, *passive*, dan *detractor*.

III. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif yang terdiri dari pengumpulan, analisis, dan hasil interpretasi data [4]. Data primer didapatkan melalui kuisioner dan wawancara. Kuisioner berisikan metrik *alignment goals* berdasarkan dengan data suatu perusahaan. Sedangkan wawancara dilakukan saat penyebaran kuisioner. Wawancara dipilih sebab data yang didapat bersifat terbuka, komprehensif, dan tak terbatas dalam mendapatkan informasi lengkap [5]. Pengamatan melalui video *conference* atau mendatangi perusahaan langsung juga dibutuhkan dalam pengumpulan data sekunder. Narasumber dipilih yang memiliki kepentingan pada unit *Government Complaint Handling* di bagian SDA PT XYZ. Data sekunder dibutuhkan dengan cara kajian literatur. Pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul. Mulanya data disusun sesuai dengan metrik tiap perspektif *alignment goals* COBIT 2019.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perspektif *Corporate Contribution*

Sudut pandang ini adalah ilustrasi dari suatu nilai kontribusi perusahaan yang diperoleh dari investasi TI [6]. Emoat metrik yang digunakan memiliki kode AG01, AG02, dan AG03. Masing-masing metrik memiliki fungsi, yakni:

(1) AG01 sebagai jumlah ketidakpatuhan TI yang dilaporkan pada dewan yang berasal dari suatu komentar publik dan membuat rasa malu. Penjelasan lebih lanjut mengenai data yang diperoleh ada pada tabel 1.

TABEL 1
DATA INSIDEN *GLOBAL ISSUE* TAHUN 2021

Layanan	Jumlah (buah)			
	Q1	Q2	Q3	Q4
INTERNET	288	700	645	1402
IPTV	17	23	27	71
MM_ASTINET	69	143	39	57
MM_INTER_METRO	0	0	2	0
MM_IP_TRANSIT	1	2	2	0
MM_IPVPN	126	207	118	142
MM_METRO_ETHERN	0	3	1	1
MM_METRO_ETHERNET	16	36	16	11
MM_WIFI_ID	4	8	11	16

Layanan	Jumlah (buah)			
	Q1	Q2	Q3	Q4
VOICE	52	137	59	255
TOTAL	573	1259	920	1955

Data di atas menunjukkan bahwa jumlah permasalahan dalam *global issue* terbanyak pada kuartal 4 dengan jumlah 1955 permasalahan. Beragam komplain diterima pada berbagai jenis layanan dan tidak semua layanan memiliki komplain dengan jumlah yang sama seperti pada tabel. Pada kuartal 1 jumlah permasalahan yang banyak diperoleh dengan angka 573 dengan insiden layanan terbanyak berjumlah 288 insiden. Sementara jumlah paling sedikit menerima insiden ada pada layanan MM_IP_TRANSIT sebanyak 1 insiden. Pada kuartal 2 insiden terbanyak mencapai angka 1259 dengan jumlah layanan internet yang mendapat jumlah insiden sebanyak 700 insiden. Sedangkan insiden paling kecil sebanyak 2 insiden pada layanan MM_IP_TRANSIT. Pada kuartal 3 jumlah insiden sebanyak 920 dengan jumlah terbanyak pengguna layanan adalah 645 insiden. Sementara jumlah terendah sebanyak 1 insiden pada layanan MM_METOR_ETHERNET. Kuartal 4 menunjukkan jumlah insiden paling banyak dibandingkan dengan kuartal yang lain, yakni 1955 insiden dengan jumlah layanan yang memiliki insiden terbanyak sebesar 1402 insiden. Sementara itu, jumlah terkecil memiliki angka tag sama seperti kuartal 2 dan 3, sebesar 1 insiden. Jumlah layanan yang tak menentu memang sesuatu yang tidak dapat dihindari, sebab layanan internet tidak terlepas dari pendukung aktivitas masyarakat. Sehingga para pelanggan membutuhkan komplain jika terjadi *error* atau masalah pada layanan internet.

(2) AG02 sebagai jumlah insiden yang tidak teridentifikasi. Terdapat komplain masuk pada unit *government complaint handling* sebanyak 83 insiden yang tidak teridentifikasi. Diketahui bahwa jumlah menunjukkan stabilitas pada tiga kuartal pertama, lalu menjadi besar pada kuartal keempat sebanyak 69 insiden. Hal ini terjadi akibat insiden yang telah dilaporkan tidak ditangani dengan baik sebab pada suatu masalah harus diidentifikasi akar permasalahannya dan solusi yang dapat dilakukan. Jika pelaporan publik tidak ditangani dengan baik, maka akan mempengaruhi angka metrik AG01 yang dapat menimbulkan komentar publik dan mengakibatkan rasa malu. Maka dari itu, untuk menangani masalah ini dibutuhkan tenaga ahli untuk dapat menangani permasalahan yang muncul. Jika hal ini dapat diatasi dengan baik, maka jumlah dalam komplain akan berkurang perlahan-lahan.

(3) AG03 sebagai persentase layanan I&T dengan memanfaatkan yang diharapkan yang direalisasikan. Jaminan kepuasan diberikan dengan dasar *Service Level Guarantee* (SLG) dan *Service Level Agreement* (SLA) yang mendapat kesepakatan dari pelanggan dan perusahaan. Penjelasan lebih lanjut mengenai data yang diperoleh ada pada tabel 2.

TABEL 2
JAMINAN PELAYANAN BERDASARKAN SLG DAN SLA

Service Level Guarantee (SLG)	Maximum Down Time (MDT)	Level 0 (jam)	Level 1 (jam)	Level 2 (jam)	Level 3 (jam)	Level 4 (jam)	Level 5 (Jam)
SLG 95%	36	0	7	10	16	23	26
SLG 97%	22	0	4	7	10	14	17
SLG 98%	14	0	2,5	4	6,5	9	11
SLG 98,5%	11	0	2	3	5	7	9
SLG 99%	7,2	0	1	1,5	2	2,5	3
SLG 99,5%	3,6	0	1	1,5	2	2,5	3
SLG 99,95%	0,36	0	0	0	0	0	0

Keterangan: MDT lama waktu gangguan; Level 0 (Help Desk); Level 1 (Assistant Manager); Level 2 (Manager); Level 4 (General Manager); Level 4 (Deputy Executive Vice President); Level 5 (Executive Vice President)

Setiap jangka waktu tertentu gangguan yang dialami oleh pelanggan memiliki tingkat jaminan penanganan yang berbeda dengan dibedakan menjadi 5 level. Setiap level jabatan yang bertanggung jawab akan semakin tinggi. Sehingga perusahaan memberikan jaminan yang serius untuk kepuasan pelayanan yang diberikan oleh P T XYZ. Pelanggan dengan SLG 98% mendapatkan MDT sebesar 14 jam per bulan. Jaminan penanganan gangguan yang diberikan oleh PT XYZ memiliki tingkatan/level 0 hingga level 5. Pada level 0 yaitu 0 jam, penanganan gangguan akan ditangani oleh Help Desk dari PT XYZ. Jika gangguan yang dialami melebihi 2,5 jam yang berada pada level 1 maka akan gangguan akan ditangani oleh Assistant Manager. Saat gangguan yang dialami mencapai 4 jam yang berada di level 2 maka akan ditangani oleh bagian Manager. Ketika pelanggan mengalami gangguan lebih dari 6,5 jam yang berada pada level 3, maka akan ditangani oleh General Manager/OSM. Saat gangguan mencapai level 4 yaitu lebih dari 9 jam, akan ditangani oleh Deputy Executive Vice President. Ketika gangguan yang dialami lebih dari 11 jam yang dimana berada pada level 5, maka akan ditangani langsung oleh Executive Vice President. Apabila gangguan masih terjadi, pelanggan akan mendapatkan hak yang telah disepakati bersama dengan pihak PT XYZ.

A. Perspektif Customer Orientation

Perspektif *customer orientation* adalah perspektif yang menggambarkan cara pandang pelanggan terhadap pengevaluasian kinerja dari penerapan dan investasi teknologi informasi. Pada perspektif *customer orientation* terdapat 2 metrik yakni AG05 dan AG06. Metrik AG05 adalah persentase pengguna yang puas dengan kualitas penyampaian layanan TI. Metrik AG06 adalah jumlah proses bisnis penting yang didukung oleh infrastruktur dan aplikasi terkini. Perspektif ini melakukan identifikasi terhadap segmen pasar termasuk pelanggan yang ditargetkan [7]. Perspektif *customer orientation* pada COBIT 2019 digambarkan dengan metrik AG05 dan AG06. Pada tiap metrik pada perspektif *customer orientation* memiliki penilaian tersendiri untuk mengetahui keberhasilan KPI dan saling mempengaruhi dalam hubungan sebab akibat yang selaras dengan tingkat pencapaian.

(1) AG05 persentase pengguna yang puas dengan kualitas penyampaian layanan TI yang memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan yang diterima oleh pelanggan sehingga mereka memungkinkan untuk dapat

merekomendasikan layanan yang sedang digunakannya kepada orang lain. Penilaian NPS dibedakan menjadi 3 kategori penilaian yaitu *promoter*, *passive*, dan *detractor*.

TABEL 3
SURVEY NPS UNIT GOVERNMENT COMPLAINT HANDLING Q4 2021

Segmen	Status NPS (Jumlah)		
	Promoter	Passive	Detractor
DGS - CGS	14	3	0
DGS - GAS	8	2	0
DGS - LGS	5	1	0
DGS - MPS	8	2	0
Total	35	8	0
Persentase NPS	81,40%	18,60%	0,00%

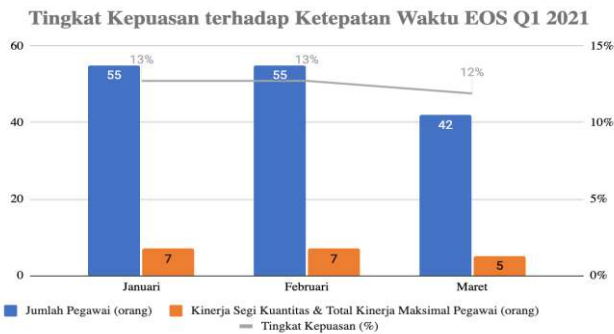
Net Promoter Score merupakan nilai yang diberikan pelanggan terhadap layanan perusahaan. Tabel di atas merujuk pada metrik AG05 yaitu jumlah pengguna yang puas dengan penyampaian layanan TI. Penilaian NPS tahun 2021 dilakukan sekali pada tahun 2022. Survei yang dilakukan berhasil mendapatkan 43 pelanggan sebagai responden. Survei dilakukan pada pelanggan-pelanggan terpilih dan pada unit *government complaint handling* dilakukan pada regional 2. Berdasarkan data yang ada hasil yang diberikan terdapat 35 responden sebagai *promoter* dengan persentase 81,40%, 8 responden sebagai *passive* dengan persentase 18,60% dan tidak ada responden yang termasuk dalam kategori *detractor*.

(2) AG06 adalah jumlah proses bisnis penting yang didukung oleh infrastruktur dan aplikasi terkini. Perusahaan memberikan sarana pendukung untuk menyokong layanan yang diberikan. Oleh karena itu, pelaporan setiap gangguan yang dialami dalam penggunaan layanan dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Sehingga perusahaan dapat menangani dengan cepat. Pengukuran dilakukan dengan teknik: tiket gangguan, *call center* pelaporan gangguan, pengaudan via sosial media, *monitoring link* khusus event VIP, dan integrasi & testing layanan.

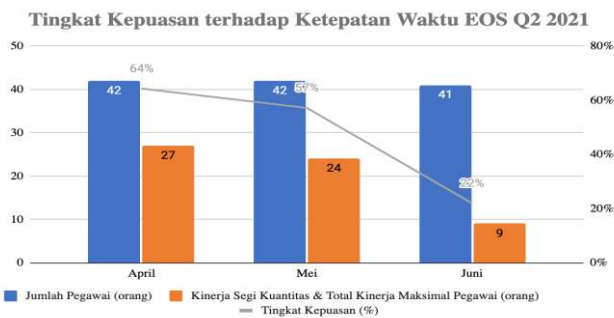
B. Perspektif Operational Excellence

Perspektif *operational excellence* merupakan cara pandang terhadap proses-proses TI yang efisien dan efektif [7]. Perspektif *operation excellence* mempunyai 5 metrik yakni AG07, AG08, AG09, AG10, dan AG11. Penelitian ini mengambil AG10 dan AG11 dalam COBIT 2019 pada perspektif ini. Pada tiap metrik memiliki penilaian tersendiri untuk mengetahui keberhasilan KPI dijalankan dan mempengaruhi metric yang lain.

(1) AG10 adalah tingkat kepuasan pengguna dengan kualitas dan ketepatan waktu serta ketersediaan informasi manajemen terkait TI, dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia. Metrik ini menjelaskan terkait tingkat kepuasan pengguna layanan terhadap kinerja dari pegawai. Data tersebut diperoleh dari penilaian *key performance indicator* (KPI) EOS di unit *government complaint handling* yang meliputi aspek kuantitas dan aspek kualitas.

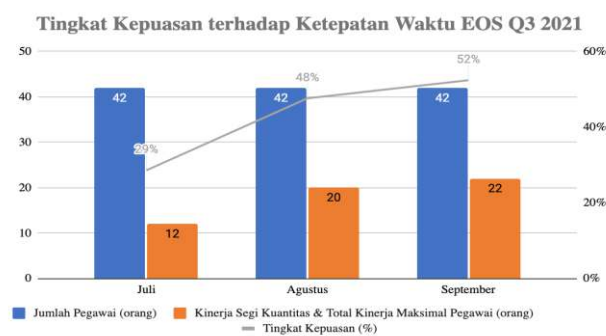


GAMBAR 1 VISUALISASI TINGKAT KEPUASAN PADA KUARTAL 1



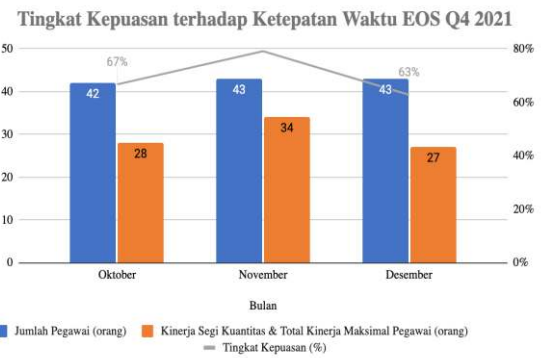
GAMBAR 2 VISUALISASI TINGKAT KEPUASAN PADA KUARTAL 2

Berdasarkan Gambar 2 di atas, tingkat kepuasan pelanggan cukup tinggi di bulan April. Kinerja segi kuantitas dan total kinerja maksimal pegawai dengan jumlah orang yang bertugas cukup banyak memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Kinerja segi kuantitas dan total kinerja maksimal pegawai pada bulan April, Mei, dan Juni berturut-turut adalah 27 orang, tingkat kepuasan 64%; 24 orang, tingkat kepuasan 57%; dan 9 orang, tingkat kepuasan 22%.



GAMBAR 3 VISUALISASI TINGKAT KEPUASAN PADA KUARTAL 3

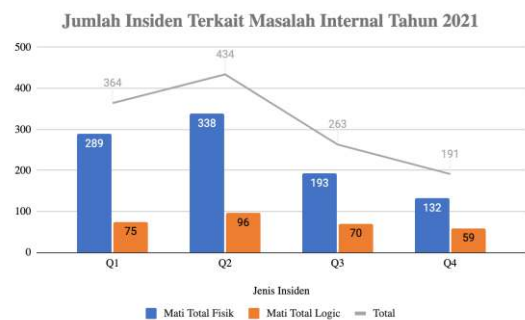
Pada Gambar 3 di atas, jumlah pegawai pada kuartal 3 selalu sama dan tidak jauh berbeda dengan kuartal 2. Kuartal 3 memiliki tingkat kepuasan yang meningkat setiap bulannya dengan tingkat kepuasan 29% pada bulan Juli, 48% pada bulan Agustus, dan 52% pada bulan September. Hal bernilai positif bagi perusahaan sebab tingkat kepuasan yang diberikan kepada pelanggan mengalami kenaikan yang cukup signifikan dan sejalan dengan upaya perusahaan yang mengalami penambahan jumlah orang.



GAMBAR 4 VISUALISASI TINGKAT KEPUASAN PADA KUARTAL 4

Pada Gambar 4 di atas menunjukkan tingkat kepuasan pelanggan sudah cukup baik dengan angka lebih dari 60%. Tingkat kepuasan tertinggi pada bulan November 2021 sebesar 79%. Dengan kata lain jumlah pegawai, kinerja segi kuantitas, dan total kinerja maksimal pegawai berdampak lurus terhadap tingkat kepuasan yang didapatkan.

(2) AG11 adalah jumlah insiden terkait ketidakpatuhan terhadap kebijakan terkait TI. Data metrik AG11 memiliki 2 jenis insiden yakni mati total fisik dan mati total *logic*. Jumlah insiden mati total fisik selalu lebih banyak dari mati total *logic* yang terjadi setiap kuartalnya.



GAMBAR 5 VISUALISASI JUMLAH INSIDEN PADA METRIK AG11

Berdasarkan Gambar 5 di atas, insiden yang terjadi pada kuartal 1 dan kuartal 2 yang mengalami peningkatan dengan jumlah total insiden sebanyak 364 pada kuartal 1 dan 434 pada kuartal 2. Pada kuartal 1, insiden terbagi atas 289 insiden mati total fisik dan 75 mati total *logic*. Pada kuartal 2, insiden terbagi atas 338 insiden mati total fisik dan 96 insiden mati total *logic*. Pada kuartal 3 hingga 4 terdapat penurunan signifikan, proses penanganan masalah internal semakin baik. Penurunan yang terjadi pada kuartal 3 cukup signifikan dibandingkan dengan kuartal 2 dengan jumlah insiden sebanyak 263 yang terbagi atas 193 insiden mati total fisik dan 70 insiden mati total *logic*. Penurunan kembali terjadi pada kuartal 4 dibandingkan dengan kuartal 3 dengan jumlah insiden sebanyak 191 insiden yang terbagi atas 132 insiden mati total fisik dan 59 insiden mati total *logic*. Penurunan pada setiap kuartal berpengaruh baik pada perusahaan sebab proses penanganan masalah internal semakin baik.

C. Perspektif *Future Orientation*

Perspektif *future orientation* adalah cara pandang pada suatu rintangan yang akan dihadapi TI di masa yang akan datang. Perspektif ini memutuskan cara organisasi atau perusahaan menghadapi tantangan di masa depan [7]. Pada perspektif *future orientation* memiliki 2 metrik yakni AG12 dan AG13. Metrik AG12 adalah persentase orang TI yang paham bisnis. Metrik AG13 adalah jumlah inisiatif yang disetujui yang dihasilkan dari inovasi TI. Keberhasilan dari hubungan metrik berpengaruh terhadap metrik yang lainnya atau memiliki hubungan sebab akibat yang selaras dengan tingkat pencapaian.

(1) AG12 adalah persentase orang TI yang paham bisnis. AG12 menjelaskan persentase jumlah pegawai yang memiliki latar belakang pendidikan dari jurusan TI namun memahami bisnis, maka dari itu pengambilan data berupa jurusan para pegawai di divisi SDA unit *government complaint handling*.

TABEL 4
JUMLAH PEGAWAI DENGAN LATAR BELAKANG TI

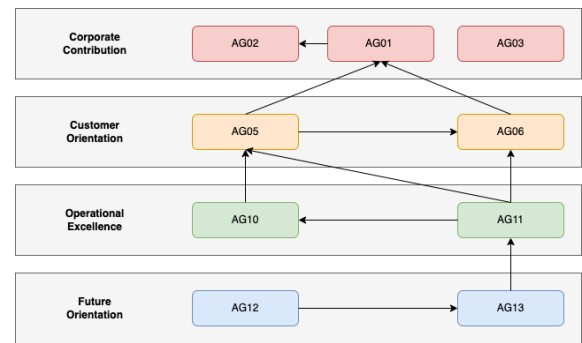
Jurusan TI	Jumlah (orang)
ILMU KOMPUTER	5
INFORMATIKA	7
MANAJEMEN INFORMATIKA	4
SISTEM INFORMATIKA	5
SISTEM INFORMASI	4
SISTEM KOMPUTER	3
TEKNIK ELEKTRONIKA	1
TEKNIK INFORMATIKA	6
TEKNIK KOMPUTER	7
Jurusan Non TI	0
Total	42
Persentase Jurusan TI	100%

Berdasarkan Tabel 4 di atas, Semua pegawai di unit *government complaint handling* memiliki latar belakang pendidikan dari jurusan TI dan memahami akan proses bisnis.

(2) AG13 adalah jumlah inisiatif yang disetujui yang dihasilkan dari inovasi TI. AG13 menjelaskan inisiatif yang dibuat oleh pegawai dan berhasil diimplementasikan ke dalam perusahaan. Inisiatif yang dilakukan merupakan ide atau gagasan yang disarankan untuk dapat diaplikasi ke dalam proses bisnis perusahaan sehingga dapat membantu jalannya proses bisnis perusahaan. Penulis memperoleh data inisiatif yang berhasil diimplementasikan diantaranya: *Dashboard monitoring* tiket untuk tenis; aplikasi *work zone* untuk EOS; dan buku *guideline* untuk *event handling management*.

D. Strategic Map

Strategic map merupakan gambaran hubungan pada setiap metric dan perspektif yang menimbulkan hubungan sebab-akibat yang saling mempengaruhi (Gambar 6).



GAMBAR 6
STRATEGIC MAP ANTAR METRIK YANG ADA PADA SETIAP PERSPEKTIF

Perspektif *future orientation* memiliki 2 metrik yang berelasi yakni AG12 dan AG13. Metrik AG12 adalah persentase orang TI yang paham bisnis. Sedangkan Metrik AG13 adalah jumlah inisiatif yang memiliki ide-ide TI yang inovatif. Relasi dibuktikan dengan program atau ide inisiatif untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Jumlah pegawai lulusan TI yang paham bisnis memiliki minat dalam bidang dengan kebutuhan ide-ide yang dapat digunakan untuk dapat menunjang proses bisnis lebih baik kedepannya. Korelasi antar perspektif *future orientation* dengan perspektif *operational excellence* yaitu terciptanya inovasi TI oleh pegawai yang membantu menyelesaikan permasalahan internal perusahaan.

Perspektif *operational excellence* memiliki 2 metrik yang berelasi yakni AG10 dan AG11. Metrik AG10 adalah tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas, ketepatan waktu, dan ketersediaan informasi manajemen TI, dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia. Metrik AG11 adalah jumlah insiden terkait ketidakpatuhan terhadap kebijakan terkait TI. Relasi terjadi saat gangguan dan masalah yang timbul (AG11) dari permasalahan internal yang berdampak pada tingkat KPI yang semakin bagus (AG10). Relasi tersebut juga memiliki relasi dengan metrik AG05 dan AG06. Metrik AG11 adalah jumlah gangguan dan masalah yang timbul pada permasalahan internal perusahaan, memiliki relasi terhadap akan berdampak pula terhadap berjalannya kelancaran proses bisnis perusahaan (AG06) dan kepuasan layanan terhadap pelanggan (AG05). Metrik AG10 adalah tingkat kepuasan dengan kualitas dan ketepatan waktu akan berdampak pada *feedback* yang diberikan oleh pelanggan kepada perusahaan terkait layanan (AG05).

Perspektif *customer orientation* memiliki 2 metrik yang berelasi yakni AG05 dan AG06. Metrik AG05 adalah persentase pengguna yang puas dengan kualitas penyampaian layanan TI. Metrik AG06 adalah jumlah proses bisnis penting yang didukung oleh infrastruktur dan aplikasi modern. Pada proses bisnis untuk mengatasi setiap gangguan yang terjadi pada pelanggan (AG06) maka dampak bagus terjadi pada tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh perusahaan (AG05). Relasi tersebut mempengaruhi metrik pada perspektif *Corporate Contribution*. Pada metrik AG06 juga menjawab atas jumlah insiden yang dilakukan komplain pada perusahaan (AG01). Saat proses bisnis, pelayanan gangguan dari pelanggan dapat dilakukan dengan baik berdampak pada menurunnya tingkat insiden atau complain dan memberikan reputasi perusahaan yang baik secara massal. Metrik AG05 adalah tingkat kepuasan akan

berdampak pada metrik AG01, dimana saat pelanggan puas atas layanan yang diberikan akan memberikan pengalaman penggunaan atas layanan yang baik dan mengurangi jumlah insiden atau komplain yang dilakukan oleh pelanggan.

Perspektif *Corporate Contribution* yang terdiri dari 3 perspektif yaitu AG01, dan AG02, secara internal perspektif AG01 memiliki relasi hubungan sebab akibat terhadap metrik AG02. Metrik AG01 adalah jumlah masalah ketidakpatuhan terkait TI yang dilaporkan ke dewan atau menyebabkan komentar publik atau rasa malu, dan metrik AG02 adalah jumlah peningkatan insiden terkait TI yang tidak diidentifikasi dalam penilaian resiko. Relasi tersebut mengenai masalah terkait ketidakpatuhan TI (AG01) yang menyebabkan komentar public atau rasa malu terdapat masalah yang tidak dapat teridentifikasi (AG02).

E. Korelasi Perspektif *Future Orientation* dengan Perspektif *Operational Excellence*

Relasi ini telah dikemukakan pada penelitian sebelumnya [8]. Pada unit *government complaint handling* semua pegawai memiliki jurusan TI dan tidak ada yang memiliki latar belakang non TI (AG12). Kemudian tiga inovasi TI dihasilkan untuk penunjang bisnis perusahaan (AG13). Pada perspektif *operational excellence*, Kelalaian pegawai (AG11) dengan penurunan mencapai titik terendah pada kuartal terakhir sebanyak 191 insiden. Selain itu pada pengaruh pada kinerja pegawai (AG10) membuktikan bahwa pegawai semakin baik dalam melakukan pelayanan dan penanganan masalah. Korelasi antara perspektif *future orientation* dan *operational excellence* dibuktikan dengan penerapan inovasi TI buatan karyawan (AG13) yang mendukung penanganan masalah internal perusahaan (AG10). Karyawan perusahaan yang memiliki latar belakang TI dan mampu menciptakan inovasi yang dapat digunakan untuk menunjang proses bisnis perusahaan merupakan langkah awal untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan. Pelayanan yang baik dilakukan melalui ide bisnis untuk penunjang proses bisnis perusahaan akan berdampak pada tingkat kepuasan pelanggan.

F. Korelasi Perspektif *Operational Excellence* dengan Perspektif *Customer Orientation*

Penemuan relasi telah dilakukan antara perspektif *operational excellence* dengan perspektif *customer orientation* dalam penelitian sebelumnya [8]. Relasi ini ditinjau dari masing masing metrik yang dimiliki oleh masing-masing perspektif. Pada metrik AG11 jumlah insiden yang terjadi karena permasalahan internal cukup tinggi tapi mengalami penurunan pada kuartal 3 dan 4 yang menunjukkan kinerja pegawai yang semakin baik pada kuartal ke 3 dan 4. Pada metrik AG10 mengenai tingkat kepuasan layanan didapatkan nilai tingkat kepuasan yang cukup rendah pada kuartal 1 dengan 12% tingkat kepuasan. Pada perspektif *customer orientation*, metrik AG05 mendapatkan persentase *promoter* sebesar 81,40%. Nilai tersebut cukup tinggi, bahwa pelanggan puas atas layanan yang diberikan dan memiliki potensi untuk merekomendasikan layanan tersebut. Pada metrik AG06, perusahaan memiliki bentuk antisipasi dan wujud layanan yang baik untuk menanggapi laporan yang diterima. Korelasi yang didapatkan pada perspektif *operational excellence* dan *customer orientation* terdapat pada hubungan insiden internal

(AG11) milik perusahaan dengan jumlah yang seminimal mungkin untuk memberikan kepuasan pelanggan terhadap layanan perusahaan (AG05). Serta didukung oleh proses bisnis yang telah diterapkan (AG06). Selain itu dengan nilai kepuasan pelanggan yang tinggi berada pada nilai di atas 60% (AG10). Oleh karena itu dapat berdampak pada masukan yang diberikan oleh pelanggan terhadap kepuasan layanan perusahaan (AG05) dan implementasi proses bisnis yang baik (AG06).

G. Korelasi Perspektif *Customer Orientation* dengan Perspektif *Corporate Contribution*

Korelasi ini dilihat dari kesuksesan suatu hubungan antar metrik pada masing-masing perspektif. Hubungan timbal balik positif dihasilkan dari perspektif *customer orientation* dan perspektif *corporate contribution*. Metrik AG06 yang mengkode jumlah proses bisnis dengan dukungan infrastruktur dan aplikasi dibuktikan memiliki layanan yang baik dengan *call center*, aplikasi layanan pengaduan, *daily monitoring*, integrasi layanan, dan penanganan masalah tiket sebagai sarana pendukung. Penurunan gangguan massal pada layanan suatu perusahaan dan tingkat protes pelanggan dapat dilakukan melalui suatu rencana yang baik dan mendukung. Penerapan dapat melalui sistem metrik AG01 dan AG06. Penilaian pada AG05 di kategori *promoter* dapat memberi dampak pada pengguna layanan dan bukti kepuasan yang baik. Pada hasil penelitian tahun 2021 metrik AG01 masih belum sejalan karena tingkat komplain atau insiden yang terjadi, dengan kata lain masih tergolong tinggi dan mengalami peningkatan pada kuartal 2 dan 4 dibandingkan dengan kuartal sebelumnya. Hal ini harus menjadi evaluasi untuk pemberian layanan yang baik sehingga korelasi yang diberikan dari perspektif *customer orientation* dengan perspektif *corporate contribution* dapat memberikan dampak positif kepada perusahaan.

H. Analisis GAP

Gap yang terjadi dikarenakan hubungan yang terbentuk tidak selaras dengan target dari perspektif lainnya. Analisis gap yang terjadi pada pengukuran BSC TI menggunakan metrik *alignment goals* COBIT 2019 pada unit *Government Complaint Handling*, adalah sebagai berikut.

1. Gap Pada Data Penelitian

Unit *Government Complaint Handling* menggunakan pengukuran BSC IT dengan teknik *alignment goal* COBIT 2019 untuk sumber data. Namun beberapa data yang seharusnya bisa menjadi data penelitian tidak dapat terwakili dengan baik. Data yang dimaksud kurang detail, sehingga perlu menyesuaikan data yang ada. Maka dari itu data yang tidak bagus tidak dapat diukur di beberapa metrik sebab tidak memiliki landasan yang jelas.

2. Gap Pada Analisis Dan Korelasi Perspektif

Pada perspektif *customer orientation* dan *corporate contribution*, gap yang terjadi pada *Net Promotore Score* terhadap gangguan umum. Metrik AG05 menilai *promotor* pada NPS PT XYZ di tahun 2021 dengan hasil di atas standar yang ditetapkan, yakni 81,40%. Sedangkan metrik AG01 mendapat peningkatan tertinggi pada kuartal 4, yakni 1955 insiden walaupun tingkat kepuasan pelanggan telah berada di atas rata-rata. Begitu halnya dengan metrik AG02, terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada kuartal 4 yaitu 69

insiden. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan yang berada diatas standar tidak mempengaruhi pengurangan jumlah insiden yang terjadi. Di sisi lain, pada perspektif *future orientation* dan *operational excellence*, metrik AG12 memiliki jumlah pegawai berlatar belakang TI sebanyak 42 di unit *Government Complaint Handling*. Sedangkan metrik AG10 tentang tingkat kepuasan pelanggan mendapat angka 67%. Namun pada data dengan jumlah pegawai lebih banyak, yakni 55 orang, tingkat kepuasan malah menurun menjadi 13%. Hal tersebut membuktikan terdapat kesenjangan sebesar 54% dan penambahan pegawai tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan. Kemudian pada metrik AG03 terkait *Service Level Guarantee* (SLG), tidak terdapat data mengenai *Service Level Availability* (SLA) terkait ketentuan pelanggan dan restitusi yang diberikan apabila layanan tidak sesuai dengan SLG sehingga metrik ini tidak dapat dikorelasikan dengan metrik lainnya.

V. KESIMPULAN

Pengukuran BSC TI berbasis COBIT 2019 menggunakan metric *alignment goals* melalui beberapa tahapan, yakni tahap awal yang dilakukan dengan memahami tiap metrik dari setiap sudut pandangan untuk memutuskan data yang sesuai antara perusahaan dan metrik. Selanjutnya untuk merepresentasikan suatu data yang informatif dilakukan visualisasi. Hal tersebut menjadi pengukuran BSC TI tahap akhir. Masing-masing perspektif memiliki angka yang merupakan perwujudan dari data mengenai fungsi perspektif. Maka dari itu keempat perspektif saling memiliki korelasi, yaitu perspektif *future orientation* dengan perspektif *operational excellence*, perspektif *operational excellence* dengan *customer orientation*, perspektif *customer orientation* dengan *corporate contribution*. Hasil pengukuran BSC TI terhadap unit *Government Complaint Handling* dapat digunakan sebagai representasi divisi terkait karena dapat menggambarkan kinerja serta kondisi divisi sesuai dengan dokumentasi data yang ada dan dijadikan sebagai bahan acuan untuk evaluasi dan pengambilan keputusan.

REFERENSI

- [1] Ilahiyah, E., & Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan, Jiak. (n.d.). PERANCANGAN IT BALANCED SCORECARD DI PERGURUAN TINGGI Dian Palupi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.
- [2] ISACA. (2018). Governance and Management Objectives. In *COBIT® 2019 Framework*. <https://www.isaca.org/resources/cobit>
- [3] Nurlan, F. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Asnidar (ed.)). CV. Pilar Nusantara.
- [4] Solimun, Armanu, & Fernandes, A. A. R. (2018). METODE PENELITIAN KUANTITATIF PERSPEKTIF SISTEM. UB Press.
- [5] Ulfatin, N. (2014). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Teori dan Aplikasinya. Malang: Bayumedia.

- [6] Surendro, K. (2009). *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika
- [7] Handoko, Catherine, & Riche. (2019). Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Perusahaan ABC Menggunakan IT Balanced Scorecard dan Btripplee Framework. *Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer*, 3(1), 323–328. <https://doi.org/10.30865/komik.v3i1.1608>
- [8] Nuralimi, A. F. (2021). *Perancangan it balanced scorecard berbasis cobit 2019 menggunakan metode structural equation modelling (sem) berbasis varian di pt.telekomunikasi indonesia tbk pada unit top 20 / public service*.
- [9] Zakwan, S., Ratnawati, S., & Hidayah, N. A. (2014). Audit tata kelola sumber daya teknologi informasi dengan kerangka kerja cobit 4.1 untuk evaluasi manajemen pada badan pengawasan keuangan dan pembangunan.
- [10] Handoko, Catherine, & Riche. (2019). Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Perusahaan ABC Menggunakan IT Balanced Scorecard dan Btripplee Framework. *Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer*, 3(1), 323–328. <https://doi.org/10.30865/komik.v3i1.1608>
- [11] Sari, F. D. F. (2020). Pengukuran Loyalitas Konsumen Dengan Menggunakan Metode Net Promoter Score Pada Perusahaan Platform Digital. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.