

ANALISIS PENGARUH TATA KELOLA TI TERHADAP TRANSFORMASI DIGITAL DAN KINERJA BANK B

Farah Luthfia¹, Rahmat Mulyana², Luthfi Ramadani³

^{1,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University
Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu, 40257, Bandung, Indonesia

²Department of Computer and System Sciences, Stockholm
Borgarfjordsgatan 12, 16455, Kista, Sweden

e-mail: ¹farahluthfia@student.telkomuniversity.ac.id,

²rahmat@dsv.su.se/rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id, ³luthfi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Disrupsi teknologi digital, peningkatan kompetisi, perubahan perilaku pemangku kepentingan, serta pengaruh pandemi COVID-19 telah membuat banyak perusahaan incumbent berinvestasi menjalankan Transformasi Digital (TD). Namun banyak terjadi kegagalan TD yang diduga disebabkan oleh kurangnya praktik tata kelola yang baik. Riset sebelumnya telah menunjukkan peranan Tata Kelola TI (TKTI) untuk peningkatan Kinerja Organisasi (KO). Tapi belum ada penelitian mengenai pengaruh mekanisme TKTI (struktur, proses, relasional) terhadap kesuksesan TD dan KO. Bank B merupakan salah satu bank BUMN di Indonesia dan dipilih karena perbankan sangat terdampak oleh financial technology serta Indonesia memiliki potensi ekonomi yang tinggi melalui akselerasi TD. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan dengan metode studi kasus, pengumpulan data kualitatif melalui wawancara, serta analisis tematik. Riset ini telah berkontribusi dalam melakukan validasi 46 mekanisme hibrida TKTI yang berpengaruh terhadap TD, 6 dimensi TD yang berpengaruh terhadap KO, serta mengidentifikasi pencapaian KO pada 4 perspektif BSC. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti untuk mendalami mekanisme TKTI hibrida lebih lanjut, maupun referensi implementasi bagi praktisi.

Kata kunci: Transformasi Digital, Tata Kelola TI, Kinerja Organisasi, Bank, Indonesia.

Abstract

Disruption of digital technology, increased competition, changes in stakeholder behavior, and the impact of the COVID-19 pandemic have made many incumbent companies invest in Digital Transformation (DT). However, many DT failures are thought to be caused by a lack of good governance practices. Previous research has shown the role of IT Governance (ITG) to improve Organizational Performance (OP). But there has been no research on the effect of ITG mechanisms (structure, process, relational) on the success of DT and OP. Bank B is one of the state-owned enterprises in Indonesia and was chosen because banks are heavily affected by financial technology and Indonesia has high economic potential through DT acceleration. Therefore, this research was carried out using case study methods, qualitative data collection through interviews, and thematic analysis. This research has contributed to the validation of 46 ITG hybrid mechanisms that influence BP, 6 dimensions of TD that influence OP, as well as identifying KO achievements in 4 BSC perspectives. This research can be a reference for researchers to explore the hybrid ITG mechanism further, as well as an implementation reference for practitioners.

Keywords: Digital Transformation, IT Governance, Organizational Performance, Banks, Indonesia.

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan adanya revolusi industri 4.0 yang membawa disrupsi teknologi digital, meningkatnya kompetisi, berubahnya perilaku pemangku kepentingan, serta ditambah dengan terjadinya pandemi Covid-19 telah memaksa berbagai perusahaan *incumbent* untuk melakukan Transformasi Digital (TD) [1]. TD sendiri didefinisikan sebagai berikut.

“TD ialah proses perubahan mendasar, yang disebabkan oleh adanya penggunaan teknologi digital yang inovatif disertai dengan pengaruh strategis dari sumber daya dan kompetensi utama, guna meningkatkan nilai suatu entitas secara radikal (seperti, organisasi, jaringan bisnis, industri atau masyarakat)” [2, p.10]

Namun banyak investasi TD yang gagal memenuhi ekspektasi yang diduga disebabkan oleh kurang memadainya praktik tata kelola yang baik [3]. Terdapat sekitar 84% proyek TD yang dinyatakan gagal karena tidak memberikan manfaat yang diharapkan oleh perusahaan [4, p.1]. Selain itu, terdapat dugaan bahwa TKTI tradisional belum tentu masih relevan untuk era digital, yang dijawab oleh penelitian sebelumnya berupa studi Delphi mengenai kebutuhan TKTI hibrida sebagai kombinasi pendekatan tradisional dan *agile/adaptif* [5] untuk kesuksesan TD pada lingkup industri bank dan asuransi. Definisi TKTI di sini adalah sebagai berikut.

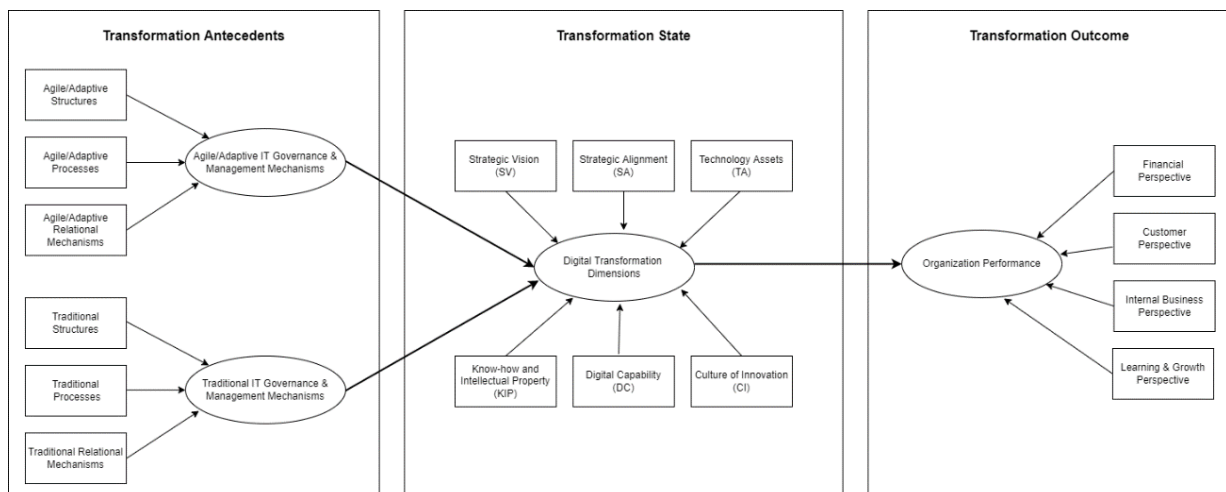
“Tata Kelola TI bagian tak dipisahkan dari tata kelola organisasi sebagai akuntabilitas dewan, yang terdiri atas mekanisme struktur, proses, dan relasional untuk menjembatani hubungan pemangku kepentingan bisnis dengan TI dalam menjalankan tanggung jawabnya untuk penyelarasan bisnis/TI serta penciptaan dan perlindungan nilai manfaat TI untuk bisnis” [5, p.5].

Tentunya pendapat para ahli (praktisi, konsultan, dan peneliti) pada studi Delphi tersebut perlu divalidasi lebih lanjut melalui studi kasus pada suatu bank atau asuransi. Selain itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut dengan mengidentifikasi pengaruh dimensi kesuksesan TD terhadap KO sebagai hasil akhir atas investasi yang telah dibelanjakan. Pendekatan *balanced scorecard* (BSC) melalui keempat perspektifnya masih sangat relevan untuk diterapkan [7].

BSC merupakan suatu kerangka kerja pengelolaan strategi dan KO yang menerjemahkan visi, misi, dan tujuan ke dalam empat perspektif inisiatif strategis beserta penentuan indikator pencapaiannya. Pertama adalah perspektif *learning and growth* sebagai “pondasi peningkatan dan penciptaan nilai”, kedua adalah perspektif *internal process* yaitu “aktivitas-aktivitas internal menuju keunggulan”. Lalu ketiga adalah perspektif *customer* adalah “penampilan organisasi di depan konsumen”, sedangkan keempat adalah perspektif *financial* sebagai “pandangan pemegang saham tentang organisasi” [7].

Secara praktis, penelitian ini telah mempertimbangkan Indonesia karena memiliki perkembangan ekonomi digital paling signifikan di antara negara-negara ASEAN dan memiliki pasar yang prospektif untuk layanan digital perbankan [8] Sehingga dengan adanya TD, sektor perbankan di Indonesia dapat meraih peluang melalui digital banking 4.0 yang selaras dengan arahan POJK tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital [9].

Bank B dipilih secara *purposive sampling* mengingat adanya Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebagai representasi pemilik saham Bank B yang menyatakan pentingnya TD melalui tiga fokus area utama strategi BUMN. Pertama, proses yang terkait dengan pemahaman perubahan pola interaksi oleh pelanggan (*customer experience*). Kedua, digitalisasi proses internal dan proses terkait hubungan ke eksternal (*operational processes*). Ketiga, perubahan model bisnis mengadopsi digitalisasi (*business model*) yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan cepat beradaptasi terhadap perubahan [4]. Selain itu, terdapat arahan strategis juga dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) berupa fokus area akselerasi TD pada Master Plan Sektor Jasa Keuangan Indonesia 2020-2024 [10].



Gambar 1. Model Konseptual [11], [12], [7]

Untuk menggambarkan fondasi penelitian, tim penelitian menyusun model konseptual sebagaimana Gambar 1. Terdapat *transformation antecedents* yang merupakan kombinasi mekanisme TKTi tradisional dan *agile/adaptif* berupa struktur, proses, dan relasi yang memberi pengaruh terhadap TD suatu organisasi sebagai adopsi Peterson (2004) dengan hasil penelitian [5]. Lalu, pada sisi *transformation state* yang merupakan enam dimensi TD yaitu *strategic vision* (SV), *strategic alignment* (SA), *technology assets* (TA), *know-how and intellectual property* (KIP), *digital capability* (DC) dan *culture of innovation* (CI) [12, p.212] yang akan mempengaruhi KO melalui empat perspektif BSC yaitu *financial perspective* (FI), *customer perspective* (CU), *internal business process perspective* (IP), dan *learning and growth perspective* (LG) [7].

1.2. Latar Belakang

Felin [14] melalui lensa manajemen telah menekankan pentingnya “dasar mikro dari rutinitas dan kemampuan organisasi termasuk komponen penyusun yaitu individu, proses dan struktur” menuju keunggulan kompetitif organisasi. Di sisi lain, March [15] telah mengungkapkan pentingnya pendekatan *ambidexter*, “eksplorasi” dan “eksploitasi”, bagi organisasi yang belajar untuk bertahan dalam persaingan untuk keunggulan, yang mengarah ke konsep *ambidexterity* TI sebagai “kemampuan untuk mengelola memperhatikan teknologi saat ini dan yang muncul, memahami nilai potensial bank B untuk operasi bisnis, memilih teknologi yang menjanjikan, dan menerapkan cara yang efisien untuk memanfaatkan teknologi tersebut melalui eksplorasi TI dan kemampuan eksploitasi TI yang berdampak pada kelincahan organisasi [16].

TKTi merupakan kapasitas organisasi yang dijalankan oleh Dewan, manajemen eksekutif dan manajemen TI untuk mengontrol perumusan dan implementasi strategi TI dengan memastikan perpaduan antara bisnis dan TI [6]. Setelah model TKTi dipilih dan diimplementasikan, memungkinkan TI menopang dan memperluas tujuan bisnis. [6] menyatakan bahwa TKTi dapat dikerahkan menggunakan berbagai struktur, proses, dan mekanisme relasional. “Penelitian tentang ITG berkaitan dengan TD dapat memberikan wawasan berharga ke bidang IS dan praktisi” [17].

Pada Tabel 1 kolom 1, kita dapat melihat mekanisme TKTi yang terdiri dari 46 mekanisme struktur, proses, dan relasional, baik tradisional (ST, PT, RT) maupun *agile/adaptif* (SA, PA, RA) berdasarkan penelitian [18]. Sedangkan pada kolom 2 menjelaskan pengaruh ke enam dimensi TD (SV, SA, TA, KIP, DC, dan CI). ITD adalah IT dan Digital.

Terdapat enam dimensi TD antara lain *Strategic Vision* (SV) yaitu adanya “visualisasi masa depan digital yang strategis”, *Strategic Alignment* (SA) yaitu “komitmen dan kerjasama untuk mendukung TD dari level strategis hingga operasional”, *Technology Assets* (TA) yaitu “kepemilikan teknologi digital”, *Know-how and Intellectual Property* (KIP) yaitu “kecakapan dalam pemanfaatan penggunaan platform digital”, *Digital Capability* (DC) yaitu “ketersediaan talenta digital”, dan *Culture of Innovation* (CI) yaitu adanya “mekanisme yang mendorong penemuan berbasis risiko terestimasi” [12, p.212].

Tabel 1. Daftar Validasi Pengaruh Mekanisme TKTI Terhadap Dimensi TD [5]

Mekanisme TKTI	Pengaruh Terhadap Dimensi TD					
	SV	SA	TA	KIP	DC	CI
S1-Chief Executive Officer (CEO)	X	X	X	X	X	X
S2-Chief Information Officer (CIO)	X	X	X	X	X	X
S3-Chief Digital Officer (CDO1)	X	X	X	X	X	X
S4-Chief Data Officer (CDO2)	X	X	X	X	X	X
S5-Chief Information Security Officer (CISO)	X	X	X	X	X	X
S6-Chief Risk Officer (CRO)	X	X	X	-	X	X
S7-Chief Human Resources Officer (CHRO)	X	X	-	X	X	X
S8-Chief Audit Executive (CAE)	X	X	-	X	-	-
S9-Transformation Committee	X	X	X	X	X	X
S10-IT & Digital Steering Committee	X	X	X	X	X	X
S11-Risk Committee	X	X	-	-	-	-
S12-Audit Committee	X	X	-	-	-	-
S13-Project Management Office (PMO)	X	X	X	X	X	X
S14-ITD Strategy & Architecture Function	X	X	X	X	X	X
S15-ITD Solution Development Function	-	X	X	X	X	X
S16-ITD Operations & Service Function	-	X	X	X	X	X
S17-Data Management & Analytics Function	-	X	X	X	X	X
S18-Information Security Function	-	X	X	X	X	X
S19-Risk & Compliance Function	X	X	X	X	X	X
S20-Internal Audit Function	-	X	-	X	X	-
P1-(A/T) ITD Strategy Management	X	X	X	X	X	X
P2-(A/T) Enterprise Architecture	X	X	X	X	X	X
P3-(A/T) Business Process Management	-	X	X	X	X	X
P4-(A/T) Data Management	-	-	X	X	X	X
P5-(A/T) Information Security Management	-	X	X	X	X	X
P6-(A/T) ITD Portfolio Management	X	X	X	X	X	X
P7-(A/T) ITD Project Management	-	-	X	X	X	X
P8-(A/T) System Development Management	-	-	X	X	X	X
P9-(A/T) ITD Vendor Management	-	-	X	X	X	-
P10-(A/T) ITD Ops. & Service Management	-	-	X	X	X	X
P11-(A/T) ITD Incident & Prob. Management	-	-	X	X	X	X
P12-(A/T) Business Continuity Management	X	X	X	X	X	X
P13-(A/T) ITD Quality Management	X	X	X	X	X	X
P14-(A/T) ITD Competency Management	X	X	X	X	X	X
P15-(A/T) ITD Knowledge Management	X	X	X	X	X	X
P16-(A/T) ITD Innovation Management	X	X	X	X	X	X
P17-(A/T) ITD Change Management	X	X	-	X	X	X
P18-(A/T) ITD Risk Management	X	X	-	X	X	X
P19-(A/T) ITD Business Value Management	X	X	X	X	X	X
P20-(A/T) ITD Maturity & Perform. Management	X	X	X	X	X	X
P21-(A/T) ITD Audit & Assurance Management	-	X	-	X	X	X
R1-Transformational Leadership	X	X	X	X	X	X
R2-Digital Organisational Culture	X	X	X	X	X	X
R3-Cross-functional Collaboration	X	X	X	X	X	X
R4-Cross-functional Training	-	X	-	X	X	X
R5-External Collaboration	X	X	X	X	X	X

Catatan: ITD = IT & Digital, A/T = Agile/Adaptive atau Tradisional

Kemudian, peneliti mengidentifikasi daftar validasi pengaruh dimensi TD terhadap KO seperti yang tertera pada Tabel 2. Sementara, KO pada sebuah perusahaan memiliki peran penting untuk mencapai menjadi ukuran dan indikator utama untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi [20]. Yaghoobi [20] menyatakan bahwa BSC adalah alat manajemen strategis yang telah diadopsi oleh banyak organisasi di seluruh dunia untuk meningkatkan dan mempertahankan KO.

Tabel 2. Daftar Validasi Pengaruh Dimensi TD terhadap KO

Dimensi TD	Pengaruh Dimensi TD Terhadap KO	Referensi
Strategic Vision (SV)	Visi strategis yang jelas dipetakan untuk memahami kebutuhan digital dengan mengetahui kemampuan teknologi digital dalam mendukung tujuan bisnis perusahaan.	[18], [12]
Strategic Alignment (SA)	Meningkatkan komunikasi dan kolaborasi terhadap keselarasan antara bisnis dan TI yang lebih baik serta meningkatkan respons terhadap transformasi bisnis. Ketersediaan dalam jangka pendek untuk memutus aliran pendapatan dan model bisnis yang ada untuk mendapatkan keuntungan dalam jangka panjang.	[18], [19], [12].
Technology Assets (TA)	Adanya aset teknologi yang memadai menjadi tantangan untuk mengimplementasikan visi strategis perusahaan.	[18], [19], [12]
Know-how and intellectual property (KIP)	Kecakapan pengetahuan yang cukup dan aset kekayaan intelektual untuk bersaing serta seberapa baik dalam memanfaatkan pengetahuannya.	[18], [12]
Digital Capability (DC)	Ketersediaan keahlian dalam bidang digital yang diperlukan oleh perusahaan untuk menentukan strategi digital yang tepat dan nilai diberikan kepada individu berdasarkan tingkat pengetahuan TD.	[18], [12].
Culture of Innovation (CI)	Budaya inovasi dan pengambilan risiko, cara berpikir dengan mempertimbangkan berbagai perspektif serta kegagalan dalam mengambil risiko.	[18], [19], [12].

Tujuan dari BSC adalah untuk memberikan perspektif holistik untuk menetapkan tujuan perusahaan dan memantau kinerja [21]. BSC memberikan perspektif keuangan, pemasaran, operasi, dan sumber daya manusia dari kinerja perusahaan [21].

Oleh karena itu diajukan tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut:

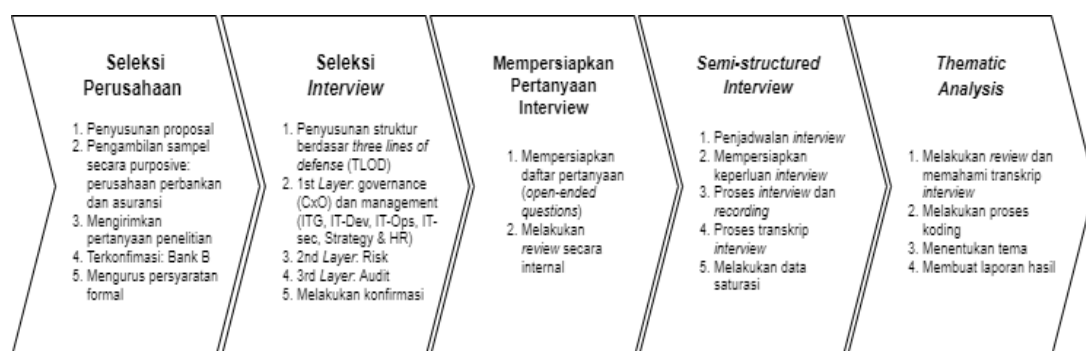
1. Bagaimana penerapan mekanisme TKTI secara hibrida pada Bank B, baik itu pendekatan tradisional maupun *agile*/adaptif, yang berpengaruh terhadap TD pada Bank B?
2. Bagaimana penerapan dimensi TD yang berpengaruh terhadap KO Bank B?
3. Apa saja KO Bank B pada empat perspektif BSC yang terpengaruh oleh TD?

Untuk menjawab ketiga pertanyaan di atas, penelitian ini menerapkan metode studi kasus pada bank B, dengan pengumpulan data melalui wawancara semi-terstruktur. Terdapat 10 peranan sesuai konsep tiga lini pertahanan (TLOD) [22] yang telah diwawancarai. Sedangkan analisis data dilakukan secara tematik [23].

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah menggunakan penelitian studi kasus untuk mengetahui bagaimana pengaruh TKTI hibrida terhadap TD dan kinerja Bank B. Denscombe [24] menyatakan bahwa penelitian studi kasus mungkin menemukan wawasan baru yang tidak dapat ditemui oleh studi massal karena membantu para peneliti menyelidiki hal-hal secara rinci dan menangkap wawasan berharga dan unik mengenai mengapa suatu kondisi tertentu dapat terjadi [22, p.53].

Alur proses penelitian yang dilakukan telah diilustrasikan pada Gambar 2 berikut ini:

**Gambar 2.** Proses Penelitian

Pertama, seperti pada Gambar 2, kami memilih organisasi yang akan menjadi lokasi studi kasus. Metode yang digunakan adalah *purposive sampling* mengingat bahwa perusahaan mungkin akan memberikan data paling berharga berdasarkan pertanyaan yang akan diajukan. Tim peneliti menyusun surat pengantar dengan proposal penelitian dan mengirimkannya kepada CEO/CIO perusahaan. Berdasarkan respons ketersediaan dan minat, terkonfirmasi bahwa Bank B akan menjadi objek penelitian. Sehingga peneliti harus mengurus persyaratan formal untuk dilakukannya *interview*. Penelitian ini dilakukan pada periode November 2021-Juni 2022.

Kedua, kami menentukan orang yang bersedia untuk diwawancarai. Pembagian *interviewee* untuk Bank B dilakukan berdasarkan konsep *Three Lines of Defense* dari [22], sebagai perwakilan dari level atas kami memilih Director of IT & Operations. Kemudian untuk perwakilan dari layer pertama ialah tim IT yang terdapat lima peran, antara lain yaitu Strategy & Architecture IT Division, IT & Digital Development Division, IT Operationals Division, Information Security dan Data Management & Analytic. Untuk perwakilan layer pertama risiko dari sisi bisnis, ada dua pihak, yaitu Policy Governance Division dan Human Capital & Compliance Management. Sementara itu, perwakilan untuk yang layer kedua risiko adalah Risk Management. Terakhir, perwakilan dari layer ketiga risiko adalah Internal Audit. Daftar orang yang diwawancarai atau *interviewee* dan waktu *interview* ada pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Daftar *Interviewee*

<i>Interviewee</i>	Peran di Organisasi	Durasi (Menit)	Tanggal
1	Director of IT & Operations	120	12 Mei 2022
2	Strategy & Architecture IT Division	80	5 Juni 2022
3	IT & Digital Development Division	62	5 Mei 2022
4	IT Operationals Division	50	6 Juni 2022
5	Information Security	70	6 Juni 2022
6	Data Management & Analytic	67	7 Juni 2022
7	Policy Governance Division	63	7 Juni 2022
8	Human Capital & Compliance Management	62	8 Juni 2022
9	Risk Management	51	8 Juni 2022
10	Internal Audit	55	9 Juni 2022

Ketiga, kami mempersiapkan daftar pertanyaan *interview* dan formulir persetujuan. Pertanyaan terdiri dari lima *bagian open-ended questions*. Bagian pertama berisi profil *interviewee* dengan nama yang dirahasiakan, umur, pendidikan terakhir, pengalaman serta keahlian terkait, dan peran di organisasi saat ini. Bagian kedua berisi identifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perbedaan implementasi TKT dan TD dalam organisasi, misalnya ukuran organisasi, ukuran aset, jumlah karyawan, tingkat kematangan TKT dan TD, dll. Selanjutnya, untuk bagian ketiga berisi konfirmasi implementasi keseluruhan mekanisme TKT dari penelitian Delphi sebelumnya beserta bukti pendukung implementasinya. Penyusunan lingkup pertanyaan disesuaikan dengan sepuluh peran *interviewee*. Terakhir, ditutup dengan pertanyaan mengenai persetujuan pengaruh TKT terhadap keberhasilan TD, beserta alasannya. Kemudian bagian keempat berisi konfirmasi penerapan enam dimensi TD menurut model konseptual penelitian bersama dan bukti pendukung pelaksanaannya, dilanjutkan dengan pertanyaan persetujuan pengaruh TD terhadap KO dan alasannya. Kemudian untuk bagian terakhir, berisi konfirmasi pencapaian kinerja dari empat perspektif BSC yang diduga disebabkan oleh penerapan TD di organisasi. Setelah itu, daftar pertanyaan yang telah disusun tersebut ditinjau secara internal dan perwakilan dari sepuluh *interviewee* mencoba menjawab secara singkat. Jika daftar pertanyaan dianggap cukup jelas dan bisa menjawab pertanyaan penelitian, maka sudah daftar pertanyaan dianggap siap untuk menjadi pedoman *interview*.

Keempat, kami melakukan *semi-structured interview* pada semua perwakilan peran dengan menggunakan daftar pertanyaan *interview* yang telah disusun. Sebelum wawancara, formulir persetujuan dikirim melalui email, dipelajari secara singkat dan ditandatangani secara digital oleh yang bersangkutan. *Interview* dilakukan secara online menggunakan alat Zoom, dengan minimal dua perwakilan tim peneliti akan bertugas, satu sebagai pewawancara utama, yang lain sebagai pencatat dan pengingat waktu dan isi. Sebelumnya, sudah dikonfirmasi tentang kesediaan untuk merekam video sehingga dokumen yang ditampilkan dapat diperiksa kembali. Setelah selesai, rekaman akan

ditinjau dan melakukan proses transkrip. Transkripsi direkam menggunakan *website* Prosa.ai. *Interview* dilakukan sampai data yang dibutuhkan sudah mencapai data saturasi yang diartikan bahwa informasi yang diperoleh dari *interview* dianggap sudah cukup untuk diolah dan analisis [25]. Kemudian, hasil *interview* dilakukan triangulasi dengan dokumen internal bank [26].

Semi-Structured Interview merupakan wawancara semi-terstruktur, pewawancara akan memberikan pertanyaan yang berkembang dari pertanyaan sebelumnya sehingga narasumber dapat mengembangkan ide dan berbicara lebih luas tentang masalah yang diangkat oleh peneliti. Peneliti memilih untuk menggunakan teknik *interview* ini sebagai metode pengumpulan data utama. Penelitian ini mengumpulkan data melalui *Semi structured interview* yang terdiri dari beberapa pertanyaan terbuka atau *open-ended questions* tentang area atau topik tertentu yang memungkinkan pewawancara dan narasumber membahas kasus secara rinci [27].

Kelima, kami melakukan *thematic analysis* menggunakan metode dari Braun [23]. Proses ini terdiri dari lima tahap. Pertama, meninjau dan memahami kembali hasil transkripsi dengan video terkait. Kemudian dilakukan proses *coding* untuk mendapatkan kategori dan tema yang relevan. Setelah itu dilakukan proses *review* tema, kemudian diberikan definisi dan nama masing-masing komponen. Setelah itu, pengodean yang relevan dipilih untuk ditampilkan dalam hasil analisis.

Menurut Braun [23], Analisis tematik adalah metode untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola (tema) di dalam data. Salah satu manfaat dari analisis tematik adalah fleksibilitasnya. Berbagai kemungkinan dari analisis tematik yang berbeda akan secara lebih lanjut dianalisis. Terdapat enam fase dalam melakukan analisis tematik, antara lain yaitu melakukan transkripsi data *interview*, melakukan inisiasi kode yang relevan, menyusun kode menjadi tema potensial, mengumpulkan semua data yang relevan dari setiap tema potensial, meninjau tema sehingga menghasilkan peta tematik analisis, melakukan analisis untuk menyempurnakan spesifikasi setiap tema, membuat laporan dengan menghubungkan kembali hasil analisis dengan penelitian [23].

Mekanisme ini dimulai dari hasil transkrip jawaban *semi-structured interview* yang menjadi data pertama, kemudian akan digunakan analisis tematik untuk dapat menghasilkan kode dari hasil transkrip tersebut. Kode dapat berupa kata atau frasa pendek yang mewakili suatu bagian dari sekumpulan data [28]. Dalam menghasilkan kode awal, langkah awal peneliti akan menganalisis data pertama jika terdapat informasi penting. Langkah selanjutnya adalah menemukan pola yang menunjukkan makna dari kumpulan data dan mendefinisikan tema menjadi kutipan, sub-tema, dan tema. Tema ditentukan berdasarkan literatur sebelumnya, dan beberapa informasi serupa akan dimasukkan ke dalam tema yang sama [27].

Penelitian kualitatif ini telah memenuhi empat aspek *trustworthiness* berdasarkan Shenton [26]. Pertama, aspek *credibility*, penelitian ini dilakukan secara sukarela serta telah dilakukan triangulasi data dengan dokumen internal organisasi sehingga meningkatkan keyakinan akan kebenaran hasil. Lalu *transferability*, hasil penelitian memungkinkan diadopsi dan diadaptasi organisasi lain walaupun mungkin terbatas untuk konteks regulasi dan ekosistem bank di Indonesia. Sedangkan mengenai *dependability*, konsistensi hasil penelitian jika direplikasi sangat memungkinkan pada organisasi sejenis. Sementara untuk *confirmability*, proses penelitian ini telah dilakukan sesuai metodologi dan melalui proses revidi secara iteratif dan bertingkat untuk memastikan kesesuaian.

3. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis tematik terhadap data wawancara dan proses triangulasi terhadap dokumen internal Bank B dapat dilihat pada Tabel 4 yang berisi mengenai identifikasi kode-kode dari referensi transkrip wawancara yang dikelompokkan menjadi sub-tema dan menjadi tema. Terdapat 59 kode, 16 sub-tema, dan 4 tema sebagai berikut.

Tabel 4. Peta Tematik Hasil Analisis Data

<i>Interview</i> <i>ee</i>	Kode	Sub- Tema	Tema
1, 2, 3, 5, 8	President Director, Director of IT & Operation, Director of Human Capital & Compliance, IT Strategy & Architecture Division, IT Development Division, IT Operations Division, Information Security Division	ST	Mekanisme TKTI Tradisional yang

Interviewee	Kode	Sub-Tema	Tema
1, 2, 6, 7, 8	Director of Finance, Data Management & Analytic Division		Berpengaruh Terhadap TD
4, 5, 8, 9, 10	Technology Management Committee, Policy & Governance Division		
2, 3, 9, 10	Director of Risk Management, Risk Management & Anti Fraud Committee, Bank Risk Management Division, Head of Internal Audit, Audit Committee, Internal Audit Division		
1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10	EDM (Evaluate-Direct-Monitor) Processes (Governance Framework, Benefit, Risk, Resource, Engagement) APO (Align-Plan-Organize) Processes (Management Framework, Strategy, Enterprise Architecture, Innovation, Portfolio, Budget & Cost, Human Resource, Relationship, Service Agreement, Vendors, Quality, Risk, Security, Data) BAI (Build-Acquire-Implement) Processes (Program, Requirements, Solutions, Availability & Capacity, Organizational Change, IT Change, Acceptance, Knowledge, Assets, Configuration, Project) DSS (Deliver-Service-Support) Processes (Operations, Service Request & Incident, Problem, Continuity, Security Services, Business Controls) MEA (Monitor-Evaluate-Assess) Processes (Performance & Conformance, Internal Control, Compliance, Assurance) Tools traditional	PT	
2, 5, 8	Cross Functional Training	RT	
1, 3, 5, 7, 9	Digital Development Division, Digital Operations Division	SA	Mekanisme TKTI Agile/Adaptif yang Berpengaruh Terhadap TD
2, 6, 9	SEVP Corporate Transformation, Transformation Committee		
1, 2, 4, 6, 8, 9	DevSecOps Team Collaboration		
1, 2, 3, 4, 5, 8	DevSecOps Processes, Digital Change Management, Digital Knowledge Management, Digital Talent, Tools DevSecOps	PA	
2, 5, 9, 10	Agile Risk Detection, Digital Risk Management, Business Continuity Management, Information/Cyber Security Management		
1, 3, 4, 8	Transformational Leadership, Digital Organization Culture	RA	
5, 6, 9	Cross-functional collaboration		
1, 2, 4, 6	External Collaboration		
2, 4, 6	Transformation Plan, IT Strategic Plan	SV	Dimensi TD yang Berpengaruh Terhadap KO
3, 5, 6	Digital Investment, Product Customization, Enterprise Architecture	SA	
2, 7, 9	Cloud Computing, Integration Platform, Mobile	TA	
4, 8, 9	Competency Management,	KIP	
2, 3, 8, 10	Digital Mindset, Digital Competency	DC	
5, 7, 8	Innovation Culture	CI	
5, 6, 7, 8, 9	Revenue Increase, Fee Based Income Increase	FI	Pencapaian KO yang Disebabkan TD
4, 6, 7	Customer Centric, Product Champion Digital	CU	
2, 5, 9, 10	Transaction Increase	IP	
3, 6, 8	Innovation Increase	LG	

3.1. Mekanisme TKTI Tradisional yang Berpengaruh Terhadap TD

Pada bagian ini dibahas mengenai mekanisme TKTI tradisional, baik itu struktur, proses, maupun relasional yang berpengaruh terhadap TD Bank B berdasarkan analisis tematik sebagaimana tercantum pada Tabel 4 dan Tabel 1 sebagai hasil studi literatur. Tervalidasi bahwa pada Bank B terdapat 17 struktur, 6 proses, dan 1 relasional mekanisme TKTI tradisional.

Mekanisme Struktur TKTI Tradisional

Berdasarkan analisis tematik tervalidasi bahwa terdapat 17 struktur TKTI tradisional yang mempengaruhi TD Bank B. Pada TLOD line 1, Interviewee 1, 3, 5, 8 menjelaskan keberadaan peran dan dukungan terhadap TD oleh CEO yang diperankan **President Director**. Sementara untuk struktur CIO, CDO1 (digital), CISO tergabung pada satu peranan yaitu **Director of IT & Operations** sebagaimana penjelasan Interviewee 2, 3, 5. Lalu untuk CDO2 (data) terkonfirmasi diperankan oleh **Director of Finance** sebagaimana tersampaikan oleh Interviewee 1, 6, 7 bahwa, "Director of Finance berperan sebagai CDO yang membawahi Data Management & Analytic Division". Selain itu,

terdapat **Director of Human Capital & Compliance** yang memerankan posisi CHRO sebagaimana tersampaikan *Interviewee 6 dan 8*, “*Director of Human Capital & Compliance sebagai CHRO yang membawahi divisi Human Capital Strategy dan Human Capital Services*”. CHRO tidak hanya membawahi divisi terkait SDM saja, namun juga meliputi divisi Kepatuhan (*Interviewee 2*).

Selain itu, terdapat **Technology Management Committee** sebagai ITDSC yang menjembatani hubungan lintas fungsi strategis antara pimpinan puncak dan manajemen bisnis dan IT untuk membahas aspek-aspek strategis IT dan digital Bank B (*Interviewee 4, 5, 8*). Lalu, terdapat juga **Policy & Governance Division** dengan tugas utama untuk melakukan tata kelola perusahaan secara terintegrasi, memastikan kepatuhan terhadap semua regulasi yang berlaku pada Bank B, serta menyusun kebijakan terkait pada tingkatan bank-wide (*Interviewee 7*).

Dalam pengelolaan TI dan Digital, terdapat beberapa divisi pada Direktorat TI. Pertama, terdapat **IT Strategy & Architecture Division**, yang mengelola IT Strategic Plan (ITSC) dan Enterprise Architecture, TKTI, manajemen mutu, serta pengelolaan SDM TI (*Interviewee 5, 8*). Selain itu, terdapat **IT Development Division** untuk pengembangan solusi TI, dan **IT Operations Division** untuk operasionalnya. Sedangkan untuk pengamanan informasi terdapat **Information Security Division** (*Interviewee 2*).

Pada sisi TLOD line ke-2, *Interviewee 2 dan 9* menyebutkan bahwa CRO diperankan oleh **Director of Risk Management**, “...sebagai CRO yang mengelola seluruh risiko bank termasuk TI dan digital”, walaupun belum ada kelompok tersendiri untuk pengelolaan risiko TI dan digital, melainkan masuk ke dalam risiko operasional pada **Bank Risk Management Division**. Sedangkan pada sisi pengawasan terdapat **Risk Management & Anti Fraud Committee**. Sementara di sisi lain, pada TLOD line ke-3 terdapat posisi CAE yang diperankan oleh **Head of Internal Audit** yang dibantu oleh **Internal Audit Division**, dimana di dalamnya ada kelompok IT Audit (*Interviewee 3*). Selain itu, pada sisi pengawasan risiko bank terdapat **Audit Committee** yang memberikan laporan rutin kepada komisaris bank sebagai pengawas (*Interviewee 10*).

Mekanisme Proses TKTI Tradisional

Sedangkan untuk proses TKTI tradisional dari hasil analisis tematik tervalidasi bahwa terdapat 6 proses TKTI tradisional yang mempengaruhi TD. Seperti yang dikatakan oleh *Interviewee 3* bahwa Bank B sudah menerapkan mekanisme proses TKTI tradisional berdasarkan kerangka kerja **40 Governance & Management Objective COBIT 2019**, “berupa 5 governance dan 35 management untuk proses penilaian tingkat kematangan perusahaan”. Untuk nilai maturity yang diperoleh oleh Bank B yaitu 3,62 dari 5 sehingga dapat disimpulkan bahwa implementasi COBIT 2019 di Bank B sudah baik karena skor yang didapatkan melebihi minimal skor 3,0 sesuai arahan Kementerian BUMN (*Interviewee 5*).

Terkait dengan penjelasan untuk masing-masing domain, TLOD line ke-1 yaitu *Interviewee 2, 3, 5, 6* menyebutkan bahwa domain **EDM Governance Processes** berfungsi untuk mengevaluasi, mengarahkan dan memonitor kegiatan manajemen TI secara keseluruhan yang dilakukan perusahaan dan telah berhasil mencapai level 4. *Interviewee 7 dan 9* menambahkan bahwa Bank B telah mengarahkan TKTI, “untuk memastikan kinerja, manajemen risiko dan kontrol TI, dan kepatuhan”. Selain itu, telah diterapkan proses-proses untuk memastikan layanan TI untuk memberikan keuntungan bagi pihak bisnis, manajemen sumber daya TI, dan pelaporan yang memadai ke *stakeholder* (*Interviewee 5*). Sehingga domain ini selaras dengan proses TKTI Tradisional yaitu *IT Competency* dalam memberikan kemampuan dengan memastikan kinerja pegawai dapat memberikan keuntungan.

Selain itu, untuk domain **APO Management Processes** berfungsi untuk membahas keseluruhan organisasi, strategi dan kegiatan pendukung TI. TLOD line ke-2 yaitu *Interviewee 9* menyebutkan bahwa terdapat proses yang telah mencapai level 3, 4 dan 5. Namun masih terdapat 2 proses yang masih di bawah 3 sebagaimana tersampaikan oleh *Interviewee 7* bahwa “ada proses yang masih di bawah level 3 yang memerlukan peningkatan yaitu APO09 (*Managed Service Agreements*) dan APO14 (*Managed Data*)”. Untuk APO09 perlu terdapat transparansi yang lebih transparan dari layanan TI serta koordinasi antara unit bisnis terkait untuk menentukan kriteria tingkat & SLA (*Interviewee 2*). Sedangkan untuk APO14, perlu menentukan tujuan untuk pemanfaatan manajemen data, metadata serta strategi mengimplementasikannya agar sesuai kebutuhan di setiap tahapan *life*

cycle data (Interviewee 6). Sehingga domain ini selaras dengan proses TKTI Tradisional yaitu proses *IT Risk Management* dalam merespons risiko untuk mencapai tujuan organisasi, *IT Business Value Management* dalam mencapai nilai manfaat yang diusulkan pada portofolio, *IT Innovation Management* dalam menciptakan nilai bisnis baru dari TD dan *IT Knowledge Management* dalam mendukung pemahaman TD bagi seluruh pegawai organisasi.

Kemudian untuk domain **BAI Management Processes** berfungsi untuk menangani definisi, akuisisi, dan implementasi solusi TI dan integrasi dalam proses bisnis. TLOD line ke-3 yaitu Interviewee 10 menyampaikan bahwa masih terdapat proses yang masih di bawah minimal 3 yaitu "...Managed Configuration". Saat ini proses tsb telah dilakukan namun belum menyeluruh dan saling terintegrasi sehingga belum berfungsi optimal (Interviewee 7). Sehingga domain ini selaras dengan proses TKTI Tradisional yaitu *IT Change Management* dalam terdapat aktivitas untuk transisi dari situasi saat ini ke kondisi TD masa depan.

Selanjutnya domain **DSS Management Processes** berfungsi untuk membahas pengiriman operasional dan dukungan layanan TI termasuk keamanan. TLOD line ke-1 yaitu Interviewee 5 mengatakan bahwa Bank B telah mengimplementasikan "*proses manajemen perangkat fisik TI, manajemen insiden dan permintaan layanan TI, manajemen problem TI, manajemen kontinuitas, menjalankan inisiatif pengamanan TI dan pengamanan aplikasi/sistem TI*". Sehingga domain ini selaras dengan proses TKTI Tradisional yaitu *Business Continuity Management* dalam meningkatkan ketahanan bisnis pada TD dengan memitigasi risiko.

Terakhir, untuk domain **MEA Management Processes** berfungsi untuk membahas pemantauan kinerja dan kesesuaian TI dengan target kinerja internal, tujuan kontrol internal dan persyaratan eksternal. TLOD line ke-2 yaitu Interviewee 9 menyampaikan bahwa Bank B telah menjalankan proses untuk memastikan dilakukannya monitoring atas kinerja proses-proses, TI, manajemen risiko dan kontrol TI dan manajemen kepatuhan dengan ketentuan eksternal. Sehingga domain ini selaras dengan proses TKTI Tradisional yaitu *IT Maturity & Performance Management* dalam mengelola penilaian tingkat kematangan dan kinerja pada TD.

Kemudian terdapat *tools* yang telah diterapkan oleh Bank B namun tidak terdapat pada Tabel 1 yaitu **Tools Traditional**. Namun, *Tool* ini hanya dapat diakses oleh beberapa divisi saja tidak seluruh divisi dapat menggunakan tool tersebut (Interviewee 6) dan tidak terdapat di semua proses sehingga belum sepenuhnya terintegrasi antar divisi terkait sebagaimana tersampaikan Interviewee 3, 5, 7 bahwa, "...tool traditional belum terintegrasi agar dapat diakses oleh semua divisi terkait".

Mekanisme Relasional TKTI Tradisional

Berikutnya untuk relasional TKTI tradisional dari hasil analisis tematik tervalidasi bahwa terdapat 1 relasional TKTI tradisional yang mempengaruhi TD. Mekanisme relasional tradisional yang terkonfirmasi ada pada Bank B yaitu **Cross Functional Training** dimana adanya peningkatan pengetahuan karyawan dalam memperoleh pengetahuan lintas fungsi untuk TD, seperti yang dikatakan oleh Interviewee 2 yaitu "Untuk cross functional training sudah ada perlu optimasi lebih lanjut".

Berdasarkan hasil analisis tematik dan pembahasan mengenai ketiga mekanisme struktur, proses dan relasional tradisional di atas, dapat disimpulkan bahwa Bank B telah menerapkan mekanisme TKTI tradisional secara penuh walaupun dalam aspek dukungan tools terintegrasi masih perlu dioptimalkan lebih lanjut.

3.2. Mekanisme TKTI Agile/Adaptif yang Berpengaruh Terhadap TD

Pada bagian ini dibahas mengenai mekanisme TKTI *agile/adaptif*, baik itu struktur, proses, maupun relasional yang berpengaruh kepada TD Bank B berdasarkan analisis tematik sebagaimana tercantum pada Tabel 4, dibandingkan dengan Tabel 1 sebagai hasil studi literatur. Tervalidasi bahwa pada Bank B terdapat 5 struktur, 9 proses, dan 4 relasional TKTI *agile/adaptif* yang berpengaruh kepada TD Bank B.

Mekanisme Struktur TKTI Agile/Adaptif

Berdasarkan analisis tematik tervalidasi bahwa terdapat 5 struktur TKTI *agile/adaptif* yang mempengaruhi TD Bank B. Pada TLOD line 1, Interviewee 1, 3, 7 menjelaskan keberadaan peran dari **Digital Development Division** yaitu pengembangan solusi digital terkait transformasi dan solusi

digital. Kemudian *Interviewee 7* menambahkan bahwa peran ini juga “mengevaluasi dan memberi arahan mengenai transformasi”. *Interviewee 5* juga menambahkan bahwa pengembangan digital terkait transformasi dan solusi digital itu ada di Digital Development Division sehingga selaras dengan fungsi ITD Solution Development.

Kemudian untuk fungsi ITD Operations & Service ada pada divisi **Digital Operations Division** sebagaimana penjelasan dari *Interviewee 3* dan *5* yaitu “...fungsi operasional sudah digital. Seluruh bisnis-bisnis yang sudah digital, rekonsiliasinya itu dialihkan ke divisi ini”. Kemudian *Interviewee 9* menambahkan bahwa divisi ini melakukan pemantauan transaksi, laporan keluar masuknya uang, proses transfer data, dan transfer keuangan bank. Selain itu, divisi ini juga untuk melakukan monitoring, melakukan uji maintenance terhadap suatu aplikasi yang sudah diimplementasikan (*Interviewee 1*).

Sementara itu, **Transformation Committee** sudah terdapat pada Bank B dan merupakan *ad hoc* yang dibentuk khusus untuk TD sebagaimana penjelasan oleh *Interviewee 2, 6, 9* “...dalam rangka adanya proyek transformasi maka untuk setiap progress dilaporkan setiap weekly meeting, masing-masing unit melaporkan progress ke Transformation Committee”.

Kemudian, untuk **DevSecOps Team Collaboration** sebagai fungsi terintegrasi yang mengelola proyek transformasi (*Interviewee 1, 2, 4*). Kemudian *Interviewee 6, 8, 9* menambahkan “...adanya kolaborasi tim antara tim pengembangan, tim keamanan dan tim operasi sehingga terciptanya konsep security by design”.

Terdapat tambahan struktur *agile/adaptif* baru yang terkonfirmasi ada pada Bank B namun tidak terdapat pada Tabel 1 antara lain yaitu **SEVP Corporate Transformation** yang memiliki tugas memantau keberjalanan transformasi organisasi sebagaimana penjelasan dari *Interviewee 2, 6, 9* bahwa SEVP Corporate Transformation, “harus diformalkan menjadi Chief Transformation Officer (CTO) sehingga akan lebih sesuai”.

Mekanisme Proses TKTI Agile/Adaptif

Sedangkan untuk proses TKTI *agile/adaptif* dari hasil analisis tematik tervalidasi bahwa terdapat 9 proses TKTI *agile/adaptif* yang mempengaruhi TD. *Interviewee 2* dan *3* menyebutkan bahwa **DevSecOps Processes** merupakan proses yang memprioritaskan keamanan terhadap seluruh tahapan dalam pengembangan aplikasi yang dilakukan oleh Digital Development Division. DevSecOps Processes juga menyatukan *developer*, keamanan, dan operasional untuk menghilangkan sistem yang terpisah-pisah atau silo (*Interviewee 1*). Sehingga, “fitur-fitur baru dapat ditambahkan secara cepat” (*Interviewee 8*). Selain itu, *Interviewee 2, 3, 5, 8* berpendapat, “TI bimodal tidak berarti dua kecepatan yaitu TI yang lambat dan cepat, tetapi ada tim yang berfokus pada pengembangan produk (contohnya core, legacy, derivative) dan ada tim lain yang berfokus pada pengembangan platform untuk penemuan solusi akses (contohnya mobile banking, corporate, dll)”.

Digital Change Management diterapkan pada Bank B untuk proses transisi dari pendekatan tradisional ke *agile/adaptif* sebagaimana penjelasan oleh *Interviewee 5*, “proses ini dikaitkan dengan adanya transformation plan yang menjadi plan untuk bertransformasi”. Maka perlu adanya penyusunan dan penyesuaian struktur organisasi secara *agile* yang ideal yang bisa mengakomodir dan mendukung jalannya TD (*Interviewee 2, 3, 4*). Kemudian *Interviewee 8* menambahkan terkait konsep bimodal, “...*agile organization* dengan konsep bimodal, harapannya ada bagian dari IT yang lama harus dibuat agile”.

Dalam pengelolaan talenta pegawai, proses **Digital Knowledge Management** berperan sebagai pembentuk **Digital Talent** seperti yang diklaim oleh *Interviewee 3, 4, 5*, “...dengan adanya kebutuhan yang semakin digital, kami sudah menjalankan program making digital talent BUMN yang akan menciptakan talenta digital”. Adanya proses ini dapat membangun kompetensi behavior dan mindset dalam proses perubahan culture untuk menguatkan digital mindset kepada seluruh pegawai (*Interviewee 1, 2*).

Kemudian pada TLOD line 2 terdapat **Digital Risk Management** yang merupakan proses untuk mengidentifikasi dan merespon risiko sebagaimana diklaim oleh *Interviewee 9* “Sudah ada pengembangan teknologi mengarah ke digital dengan adanya proses kajian risiko aplikasi atau produk digital dan rekomendasi mitigasi risiko yang related ke digital risk”.

Berikutnya untuk meningkatkan keamanan bisnis TD, **Business Continuity Management** disini berperan dalam memitigasi risiko sebagaimana yang dikatakan oleh Interviewee 5, "...dari sisi bisnis ingin transformasi cepat, namun kami memberikan masukan dan mengingatkan adanya potensi risiko, sehingga minimal sudah memitigasi risiko sampai akhirnya diimplementasikan". Selain itu, dari sisi TLOD line 3 yaitu Interviewee 10 menambahkan pentingnya peran internal audit "untuk melakukan pengawasan terhadap fungsi dan aktivitas digital karena sedang adanya pengembangan fitur digital. Di titik mana saja risiko dapat muncul karena TD tersebut kemudian bagaimana proses mitigasinya".

Selanjutnya **Information/Cyber Security Management** memiliki peran dalam menyelaraskan arsitektur dengan realisasi perlindungan aset (Interviewee 2, 5). Interviewee 9 sebagai TLOD line 2 menambahkan bahwa Cyber risk dapat terjadi karena adanya kerjasama dengan pihak ketiga yaitu open API sehingga saat ini selalu kami pantau. Kemudian Interviewee 5 sebagai tim keamanan menambahkan bahwa perlunya keberjalanan keamanan dalam aplikasi "secara live, apalagi dengan adanya trend digital dan cyber crime sehingga perlu meningkatkan keamanan agar mendapatkan trust dari sisi customer".

Terdapat tambahan 2 mekanisme proses dan tool agile/adaptif baru yaitu **Agile Risk Detection** yang diperlukan untuk menemukan risiko yang terjadi sebagaimana penjelasan dari Interviewee 5 dan 9, "Risk detection untuk mengakomodir risiko-risiko secara digital yang muncul". Karena adanya kecepatan dalam melakukan transformasi (Interviewee 10).

Kemudian untuk **Tools**, seperti yang telah dijelaskan pada mekanisme proses tradisional tambahan bahwa **Tools Traditional** hanya dapat diakses oleh divisi tertentu, sehingga perlu adanya **Tools DevSecOps** yang merupakan tools kolaborasi fungsi bersifat cloud based untuk mendukung mekanisme agile organisasi (Interviewee 2, 4, 5). Selain itu, tool ini juga diharapkan dapat membantu dalam memonitoring pelaksanaan agile organisasi sebagaimana klaim dari Interviewee 8, "Tool DevSecOps dapat memonitor pelaksanaan tata kelola agile".

Mekanisme Relasional TKTI Agile/Adaptif

Berikutnya untuk relasional TKTI agile/adaptif dari hasil analisis tematik tervalidasi bahwa terdapat 4 relasional TKTI agile/adaptif yang mempengaruhi TD. **Transformational Leadership** diperlukan untuk memberdayakan tim dalam pendekatan kolaboratif TD sehingga Bank B, "membentuk Digital Development Division yang berfokus dalam TD" (Interviewee 1 dan 3). Kemudian adanya **Digital Organization Culture** dalam membentuk karakter digital pegawai dan budaya organisasi yang digital sangat penting untuk mendukung TD (Interviewee 3, 4, 8).

Kerjasama antar pihak internal dalam **Cross-functional Collaboration** menjadi bagian yang sangat penting untuk menyelaraskan pelaksanaan TD sebagaimana penjelasan dari Interviewee 5 dan 9 bahwa, "adanya elipse organization jadi terlihat ada cross functional atau lintas fungsi yang saling berkolaborasi". Bank B juga melakukan kolaborasi dengan perusahaan anak untuk mengembangkan TD (Interviewee 6)

Selain adanya kerjasama antar pihak internal, Bank B juga melakukan kerjasama dengan entitas eksternal dalam **External Collaboration/Digital Ecosystem** untuk mendukung kesuksesan TD, sebagaimana tersampaikan oleh Interviewee 1, 4, 6, "adanya kerjasama dengan external seperti warung-warung untuk melayani produk kami sehingga tidak perlu mengeluarkan cost besar dalam pembangunan infrastruktur seperti cabang bank". External Collaboration juga dinilai sebagai builder digital yang perlu ditunjang dengan adanya ekosistem digital berupa supporting system yang lebih kuat seperti partnership (Interviewee 2).

Sehingga dapat disimpulkan, hasil analisis dari mekanisme struktur, proses dan relasi agile/adaptif di atas, bahwa implementasi agile/adaptif belum diterapkan secara menyeluruh melainkan hanya pada divisi tertentu yaitu dengan dibentuknya Digital Development Division yang akan menghasilkan produk agile untuk customer. Sedangkan dari sisi struktur organisasi sudah disiapkan dan diharapkan dengan adanya pendampingan dari konsultan, pengembangan agile bisa lebih profesional dan tertata rapi.

Kemudian tidak ada komentar lagi terkait agile karena Bank B sendiri baru menjalankan praktik agile secara informal selama 3 tahun dengan berfokus kepada dua pilot proyek menggunakan praktik DevSecOps untuk persiapan formalisasi praktik yang baik untuk masa depan. Sedangkan untuk lapisan kedua dan ketiga risiko di Bank B ini masih tradisional dan penerapan mekanisme TKTI

agile berupa proyek percontohan atau *piloting* proyek. Interviewee 1 menjelaskan alasan mengapa belum menerapkan mekanisme *the agile way of working* secara formal.

“Saat ini organisasi kami masih belum menjalankan agile organization secara penuh karena sebagian masih bekerja secara silo. Walaupun kami telah melaksanakan beberapa proyek uji coba untuk mengadopsi TKTi agile tetapi proyek tersebut masih dalam tahap pengembangan. Selain itu, saat ini kami belum memiliki tools yang memadai untuk dapat menjalankan metode agile.”

Selain itu, Interviewee 3, 8, 9 juga menegaskan bahwa bank B perlu menambahkan lebih banyak komponen sehingga pendekatan *agile* dapat diterapkan di organisasi *“TKTi tradisional telah diterapkan dengan baik di organisasi. Namun, hal-hal yang dapat mendukung TKTi agile seperti struktur, metodologi, budaya dan alat masih perlu ditingkatkan dan diformalkan.”*

3.3. Dimensi TD yang Berpengaruh Terhadap KO

Pada bagian ini dibahas mengenai dimensi TD dari SV, SA, TA, KIP, DC, dan CI yang telah membantu pencapaian KO Bank B berdasarkan analisis tematik sebagaimana tercantum pada Tabel 4, dibandingkan dengan Tabel 2 sebagai hasil studi literatur. Tervalidasi bahwa pada Bank B terdapat 12 kode pada enam dimensi TD yang berpengaruh kepada KO Bank B.

Mirip dengan penilaian COBIT 2019 sebelumnya, terdapat peraturan dari Kementerian Perindustrian yang mewajibkan seluruh BUMN untuk melakukan penilaian kematangan kesiapan digital yang disebut INDI 4.0. Bank B mendapatkan nilai 3.10 dari skala 4 untuk penilaian INDI 4.0 ini yang dapat diartikan bahwa mendapatkan nilai 3.X berarti *mature*.

Dimensi Strategic Vision

Hasil dari *interview* didapatkan keberadaan dimensi *Strategic Vision* pada Bank B, dengan adanya rencana strategis berisi visi, misi, tujuan dan strategi organisasi dalam melaksanakan TD yang tercantum pada **Transformation Plan**, sebagaimana penjelasan dari Interviewee 2, 4, 6 *“terdapat plan dalam bertransformasi yang berisi tentang keterkaitan antar semua divisi terkait dan digital menjadi bagian penting di dalamnya”*. Selain itu, Bank B juga memiliki **IT Strategic Plan** yang mengacu pada *Corporate Plan* yang berfokus pada IT organisasi (Interviewee 2).

Dimensi Strategic Alignment

Selanjutnya untuk dimensi *Strategic Alignment* terdapat penyesuaian rencana strategis TD menjadi arsitektur organisasi digital, sebagaimana penjelasan oleh Interviewee 3, 5, 6 terkait **Enterprise Architecture**, *“terdapat alignment arsitektur mulai IT arsitekturnya, data, aplikasi, security, infrastruktur arsitektur diselaraskan agar seluruh pengembangan ini sesuai dengan IT arsitektur Bank B”*. Kemudian terdapat investasi secara digital untuk mengoptimalkan dan meminimalkan infrastruktur dengan adanya **Digital Investment** yang diklaim oleh Interviewee 5, *“...melakukan investasi dari sisi mesin, infrastruktur bahkan SDM untuk mengurangi cost yang dikeluarkan dengan cara kerjasama dengan warung-warung untuk melayani produk Bank B”*. Selain itu, terdapat **Product Customization** pada produk banking sehingga fitur-fitur akan menjadi semakin lengkap yang selaras dengan rencana strategis TD (Interviewee 6).

Dimensi Technology Assets

Dalam memanfaatkan sumber daya teknologi digital, dimensi *Technology Assets* telah diterapkan dengan adanya **Cloud Computing**, **Integration Platform** dan **Mobile** yang relevan dengan rencana TD organisasi (Interviewee 2, 7, 9). Terkait dengan *Cloud Computing*, Interviewee 2 menjelaskan penerapan cloud based dalam absensi pegawai, *“Semenjak adanya COVID-19, kami sudah menerapkan cloud based dalam pelaksanaan absensi pegawai dan bisa mengaksesnya menggunakan mobile tanpa harus menggunakan PC yang terhubung dengan LAN kantor”*. Selain itu, adanya platform integrasi diperlukan untuk memperkuat bisnis dalam mengembangkan TD (Interviewee 7). *“Saat ini prosedur-prosedur dan kebijakan sudah digital berbasis paperless atau elektronik sehingga bisa diakses oleh seluruh pegawai melalui mobile”* (Interviewee 9).

Dimensi Knowhow & Intellectual Property

Berikutnya untuk dimensi *Knowhow dan Intellectual Property* memanfaatkan berbagai inovasi digital yang dilengkapi dengan hak atau kekayaan intelektual yang relevan, “baik dari internal organisasi maupun dengan dukungan pihak ketiga” (Interviewee 4, 8, 9). Terkonfirmasi sudah

diterapkan namun tidak merata sehingga memerlukan **Competency Management** seperti yang diklaim oleh Interviewee 8, "...sudah diterapkan tapi belum optimal dan tidak merata sehingga perlu adanya peningkatan kompetensi pegawai agar dapat menciptakan kekayaan intelektual dan pengetahuan".

Dimensi Digital Capability

Dalam membentuk *mindset*, literasi, dan kompetensi digital pada berbagai komponen SDM organisasi diperlukan kapabilitas digital, sehingga peran dimensi *Digital Capability* penting untuk mendukung hal tersebut (Interviewee 2, 3, 10). Sehingga **Digital Mindset** merupakan bagian penting agar dimensi ini dapat berperan dengan baik, sebagaimana tersampaikan oleh Interviewee 2, 8, 10 bahwa, "...sebagus apapun digital atau technology yang digunakan namun mindset belum digital maka sama saja sia-sia". Sehingga dari SDM akan memberikan webinar dan pelatihan mengenai pentingnya digital mindset, bagian dari learning kita sehingga akan meningkatkan kompetensi digital pegawai (Interviewee 8). Selain itu, **Digital Competency** juga menjadi bagian penting dalam melakukan pembelajaran pada seluruh pegawai dalam peningkatan pengetahuan digital, sebagaimana yang diklaim oleh Interviewee 2 dan 3 bahwa, "*Corporate University sangat membantu pegawai dalam meningkatkan pengetahuan digital*".

Dimensi Culture of Innovation

Terakhir, dimensi *Culture of Innovation* atau budaya organisasi diperlukan untuk mendukung dan menghargai munculnya ide-ide baru yang kreatif dan inovatif dalam melaksanakan TD (Interviewee 5, 7, 8). **Innovation Culture** pada Bank B terdapat acara budaya yang dilaksanakan setiap tahun untuk mendukung dan memberikan keterbukaan inovasi (Interviewee 7) serta, "...menjadi wadah pegawai dalam memberikan ide-idenya dalam berinovasi menggunakan teknologi" (Interviewee 5 dan 8).

Berdasarkan hasil analisis tematik dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa enam dimensi TD telah diterapkan di Bank B walaupun masih perlu optimalisasi pada beberapa komponen.

3.4. Pencapaian KO yang Disebabkan TD

Pada bagian ini dibahas mengenai pencapaian KO yang disebabkan oleh TD bank B pada empat perspektif pencapaian KO berdasarkan konsep BSC, di mana terdapat 6 kode pencapaian KO yang terdistribusi pada LG, IP, CU, dan FI berdasarkan analisis tematik sebagaimana tercantum pada Tabel 4.

Hasil *interview* yang telah dilakukan, Bank B menggunakan KPI, berdasarkan *cascading* BSC. Bank B telah mengalirkan KPI Direktur ke KPI Unit, kemudian ke KPI individu. Setelah meninjau dokumen, BSC sepenuhnya didistribusikan ke empat perspektif, KPI untuk kematangan TI dan IND4.0, termasuk Proyek Transformasi. Pada *bank-wide* terdapat rencana *Corporate Transformation* yang terdiri atas 14 inisiatif strategis, dan terdapat kolaborasi TI-bisnis untuk mendukung TD.

Perspektif Learning & Growth

Perspektif pertama yaitu *Learning & Growth* yang merupakan pencapaian berbagai indikator pada aspek SDM dan organisasi. Interviewee 3, 6, 8 mengatakan bahwa adanya **Innovation Increase**, "*dan memang memberikan dampak peningkatan inovasi-inovasi baru*". Pembelajaran terus dilakukan untuk mencapai berbagai indikator pada aspek SDM dan organisasi sehingga akan muncul inovasi (Interviewee 8). Namun, Interviewee 3 dan 6 mengklaim bahwa ada ketidaksesuaian antara waktu untuk pencapaian perspektif ini dengan tuntutan beban kerja, "...waktu untuk *Learning & Growth* ini belum disesuaikan dengan tuntutan beban kerja yang harus dijalani ketika mendapatkan pelatihan sehingga menurut saya kurang efektif".

Perspektif Internal Process

Perspektif kedua yaitu *Internal Process* yang merupakan pencapaian berbagai indikator pada berbagai rangkaian aktivitas penciptaan nilai manfaat di organisasi. Interviewee 2, 9, 10 mengklaim bahwa tim yang terlibat pada TD masih perlu meningkatkan pemahaman dari internal proses ini, "*mengenai detail dari Internal Business Process sehingga transformasi yang dilakukan dapat meningkatkan kinerja dan sesuai dengan business process yang dilakukan*". Jika ada ketentuan eksternal atau IT akan menginformasikan kepada segenap fungsi dan melakukan review pedoman perusahaan untuk memastikan ketentuan internal yang ada di Bank B telah sudah sesuai dengan

ketentuan eksternal dari OJK dan BUMN (*Interviewee 9*). Selain itu, *Interviewee 5* dan *10* juga menambahkan bahwa adanya **Transaction Increase** berupa peningkatan transaksi, “*pencapaian sudah terlihat semenjak transformasi digital itu sendiri sehingga sudah memiliki dampak yang positif terhadap jumlah dan volume transaksi*”.

Perspektif Customer

Perspektif ketiga yaitu *Customer* yang merupakan pencapaian berbagai indikator terkait kebutuhan dan kepuasan pengguna layanan (sektor publik) atau pelanggan (sektor privat). Adanya **Customer Centric** yang diartikan sebagai, “*end-to-end, jadi sejauh mana project atau product itu bisa dinikmati atau bermanfaat oleh customer*” (*Interviewee 4* dan *6*). Kemudian *Interviewee 7* menambahkan bahwa adanya salah satu layanan digital Bank B yaitu mobile banking yang sukses menjadi **Product Champion Digital** yaitu “*...berdasarkan data, saat ini transaksi di mobile banking sudah melampaui transaksi ATM sehingga dapat diartikan bahwa adanya kepuasan Customer dalam menggunakan salah satu layanan digital Bank B yang menjadikan mobile banking sebagai salah satu product champion digital untuk solusi retail melampaui ATM*”.

Perspektif Financial

Perspektif keempat yaitu *Financial* yang merupakan pencapaian berbagai indikator terkait finansial organisasi. *Interviewee 6, 7, 9* mengatakan bahwa pencapaian KO yang paling dirasakan oleh bank B ialah, “*kinerja keuangan yang selalu meningkat dari tahun ke tahun, ini merupakan salah satu bukti improvement dari TD itu sendiri*”. Disaat pandemi, kenaikan penggunaan *mobile banking* meningkat drastis karena orang akan lebih memilih membawa *handphone* agar bisa transaksi melalui *mobile banking* tanpa harus membawa uang tunai. Hal ini mempengaruhi adanya kenaikan pendapatan perusahaan atau **Revenue Increase** karena adanya kenaikan penggunaan produk (*Interviewee 5* dan *8*). Selain itu, adanya **Fee Based Income Increase** juga diklaim oleh *Interviewee 9* karena *customer* menggunakan produk Bank B yang akan memberikan penambahan pendapatan setiap melakukan transaksi, “*saat ini, transaksi di cabang bank menjadi menurun karena Customer memilih pindah ke ATM dan mobile banking. Pemasukan akan didapatkan berdasarkan fee dari setiap transaksi Customer*”.

Berdasarkan hasil analisis tematik dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kinerja pada empat perspektif BSC yang disebabkan oleh TD.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data di atas, peneliti menemukan 4 tema, 20 kategori, dan 59 kode dari 10 *interviewees*. Adanya keterbatasan dari penelitian ini bahwa mekanisme TKTI hibrida mempengaruhi TD dilakukan di industri perbankan. Sehingga temuan ini sangat mungkin bersifat eksklusif untuk konteks budaya Indonesia, terutama untuk pemerintahan, budaya, dan ekonomi industri perbankan Indonesia.

Terlepas dari keterbatasan yang terjadi, kami percaya bahwa penelitian kami telah memberikan kontribusi signifikan dan dapat menjawab tiga pertanyaan penelitian. Pertama, penelitian ini telah melakukan validasi semua mekanisme TKTI hibrida yang ditemukan dalam studi Delphi sebelumnya, bahkan mengidentifikasi tambahan mekanisme TKTI lainnya. Untuk mekanisme TKTI tradisional, ditemukan 17 kode struktur tradisional, 6 kode proses tradisional dan 1 relasional tradisional. Sementara untuk mekanisme TKTI *agile/adaptif* ditemukan 5 struktur *agile/adaptif*, 9 proses *agile/adaptif*, dan 4 relasional *agile/adaptif*. Kedua, untuk enam dimensi TD yang berpengaruh terhadap KO, ditemukan 12 kode yang menunjukkan keberjalanan dimensi TD tersebut. Ketiga, pada tema pencapaian KO yang disebabkan TD telah ditemukan 6 kode yang menunjukkan adanya pengaruh mekanisme TKTI pada TD yang kemudian mempengaruhi pencapaian positif KO organisasi. Temuan tersebut telah menambah *knowledge base* untuk acuan penelitian lebih lanjut, serta dapat menjadi referensi bagi praktisi tentang apa dan bagaimana organisasi dapat mengadopsi mekanisme TKTI hibrida untuk mendukung perjalanan TD menuju pencapaian KO, terutama dalam konteks perbankan.

Daftar Pustaka

- [1] K. S. R. Warner and M. Wäger, "Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal," *Long Range Plann.*, vol. 52, no. 3, pp. 326–349, Jun. 2019.
- [2] C. Gong and V. Ribiere, "Developing a unified definition of digital transformation," *Technovation*, vol. 102, no. December 2020, p. 102217, 2021.
- [3] N. Obwegeser, T. Yokoi, M. Wade, and T. Voskes, "7 Key Principles to Govern Digital Initiatives," *MIT Sloan Manag. Rev.*, vol. 61, no. 3, pp. 1–9, 2020.
- [4] Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia," *Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia*, 2018. <https://jdih.bumn.go.id/lihat/PER-03/MBU/02/2018> (accessed Jun. 20, 2022).
- [5] R. Mulyana, L. Rusu, and E. Perjons, "IT Governance Mechanisms that Influence Digital Transformation: A Delphi Study in Indonesian Banking and Insurance Industry," *PACIS 2022 Proc.*, pp. 1–16, 2022.
- [6] S. De Haes, W. Van Grembergen, J. Anant, and T. Huygh, *Enterprise Governance of Information Technology. Achieving Alignment and Value in Digital Organizations*. 2020.
- [7] R. S. Kaplan and D. P. Norton, "Putting the balanced scorecard to work," *Econ. Impact Knowl.*, pp. 315–324, 2009.
- [8] B. Google, Temasek, & Company, "At Full Velocity - Resilient and Racing Ahead," *e-Conomy SEA 2020*, 2020.
- [9] Otoritas Jasa Keuangan Indonesia, "Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia," *Otoritas Jasa Keuangan Indonesia*, 2020. <https://ojk.go.id/id/regulasi/Pages/tentang-Penerapan-Manajemen-Risiko-dalam-Penggunaan-Teknologi-Informasi-oleh-Bank-Umum.aspx> (accessed Jun. 20, 2022).
- [10] Indonesia Financial Service Authority, "The Indonesian Financial Services Sector Master Plan 2021-2025," *Indonesia Financial Service Authority*, 2021. [https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Documents/Pages/Master-Plan-Sektor-Jasa-Kuangan-Indonesia-2021-2025/The Indonesian Financial Services Sector Master Plan 2021-2025.pdf](https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Documents/Pages/Master-Plan-Sektor-Jasa-Kuangan-Indonesia-2021-2025/The%20Indonesian%20Financial%20Services%20Sector%20Master%20Plan%202021-2025.pdf) (accessed Jun. 20, 2022).
- [11] R. Peterson, "Crafting Information Technology Governance," *Inf. Syst. Manag.*, vol. 21, no. 4, pp. 7–22, 2004.
- [12] V. Gurbaxani and D. Dunkle, "Gearing up for successful digital transformation," *MIS Q. Exec.*, vol. 18, no. 3, pp. 209–220, 2019.
- [13] V. Purba, J. Hery, H., & Lestari, "Financial technology readiness: Strategic innovation management in the service industry 4.0," *Proc. Asian Conf. Humanit. Ind. Technol. Soc.*, 2019.
- [14] T. Felin, N. J. Foss, K. H. Heimeriks, and T. L. Madsen, "Microfoundations of Routines and Capabilities: Individuals, Processes, and Structure," *J. Manag. Stud.*, vol. 49, no. 8, pp. 1351–1374, Dec. 2012.
- [15] J. G. March, "Exploration and Exploitation in Organizational Learning," *Organ. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 71–87, Feb. 1991.
- [16] O. K. Lee, V. Sambamurthy, K. H. Lim, and K. K. Wei, "How Does IT Ambidexterity Impact Organizational Agility?," *Inf. Syst. Res.*, vol. 26, no. 2, pp. 398–417, Jun. 2015.
- [17] K. Osmundsen, J. Iden, and B. Bygstad, "Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications," *Mediterr. Conf. Inf. Syst. Proc.*, vol. 12, pp. 1–15, 2018.
- [18] R. Mulyana, L. Rusu, and E. Perjons, "IT Governance Mechanisms Influence on Digital Transformation: A Systematic Literature Review," *Proc. 27th Annu. Am. Conf. Inf. Syst. (AMCIS 2021)*, pp. 1–10, 2021.
- [19] S. Vejseli, A. Rossmann, and T. Connolly, "IT governance and its agile dimensions: Exploratory research in the banking sector," *Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, pp. 6209–6218, 2019.
- [20] T. Yaghoobi and F. Haddadi, "Organizational performance measurement by a framework integrating BSC and AHP," *Int. J. Product. Perform. Manag.*, vol. 65, no. 7, pp. 959–976, Sep. 2016.
- [21] G. Fisher, J. E. Wisneski, and R. M. Bakker, *Strategy in 3D: essential tools to diagnose, decide, & deliver*. 2020.
- [22] H. Davies and M. Zhivitskaya, "Three Lines of Defence: A Robust Organising Framework, or

- Just Lines in the Sand?,” *Glob. Policy*, vol. 9, pp. 34–42, Jun. 2018.
- [23] V. Braun and V. Clarke, “Using thematic analysis in psychology,” *Qual. Res. Psychol.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, 2006.
- [24] M. Denscombe, “The good research guide : research methods for small-scale social research projects (Seventh ed.),” *McGraw-Hill*, vol. 7, 2021.
- [25] P. I. Fusch and L. R. Ness, “Are we there yet? Data saturation in qualitative research,” *Qual. Rep.*, vol. 20, no. 9, pp. 1408–1416, 2015.
- [26] A. K. Shenton, “Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects,” Northumbria University, 2004.
- [27] A. Pinem, “Digital Transformation Barriers in an Indonesian Public Sector Agency,” Stockholm University, 2021.
- [28] B. L. Simula, *Book Review: The Coding Manual for Qualitative Researchers, 3rd ed.*, vol. 46, no. 2. SAGE PublicationsSage CA: Los Angeles, CA, 2018.



ZONasi: Jurnal Sistem Informasi

is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)