

Strategi Transformasi Digital dalam Tata Kelola Pemerintahan: Studi pada Kementerian Keuangan

Samuel Pardamean Manik⁽¹⁾, Vishnu Juwono⁽²⁾

Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Indonesia
Jl. Prof. DR. Selo Soemardjan, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat
16424, Indonesia

Email: ¹samuel.p.manik@gmail.com, ²vjuwono@ui.ac.id

Tersedia Online di

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

Sejarah Artikel

Diterima 9 September 2023
Direvisi 11 Oktober 2023
Disetujui 12 November 2023
Dipublikasikan 6 Februari 2024

Keywords:

Data-Driven Organization;
Digital Transformation;
Enterprise Architecture;
Governance; Organizational Culture

Kata Kunci:

Budaya Organisasi; Data-Driven Organization; Digital; Tata Kelola; Transformasi Enterprise Architecture

Corresponding Author:

Name:
Samuel Pardamean Manik
Email:
samuel.p.manik@gmail.com

Abstract: This research aims to analyze the Ministry of Finance's digital transformation implementation strategy and the factors that influence its success. This research method is qualitative with secondary data analysis consisting of report documents, working papers, scientific articles and other relevant documents. The findings from the research are three strategies implemented by the Ministry of Finance in Digital Transformation, namely preparing a Digital Transformation road map, building a data culture, and developing Enterprise Architecture. Factors that influence this success include a supportive and agile organizational culture, well-managed transformation activities, equalizing knowledge levels and capacity development, involvement of managers and employees, and development of digital strategies. Recommendations for further research are to analyze the effectiveness of digital transformation strategies using empirical studies and exploring the factors that influence the digital transformation of the public sector in Indonesia.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi implementasi transformasi digital Kementerian Keuangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan analisis data sekunder yang terdiri atas dokumen laporan, *working paper*, artikel ilmiah dan dokumen lain yang relevan. Temuan dari penelitian terdapat tiga strategi yang diterapkan Kementerian Keuangan dalam Transformasi Digital yaitu penyusunan *road map* Transformasi Digital, membangun budaya data, dan pembangunan *Enterprise Architecture*. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan tersebut diantaranya budaya organisasi yang suportif dan gesit, aktivitas transformasi yang dikelola dengan baik, menyamakan tingkat pengetahuan dan pengembangan kapasitas, keterlibatan manajer dan pegawai, dan pengembangan strategi digital. Rekomendasi penelitian selanjutnya agar menganalisis efektifitas strategi transformasi digital dengan menggunakan kajian empiris dan mengeksplorasi faktor-faktor yang berpengaruh pada transformasi digital sektor publik di Indonesia.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan pengaruh yang signifikan dalam tata kelola pemerintahan. Revolusi industri 4.0 menuntut adanya perubahan fundamental pada proses bisnis untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital guna meningkatkan daya saing suatu negara. Berbagai negara telah mengembangkan inovasi dalam penggunaan ICT (*Information and communication technology*) dan teknologi digital (*digital technology*) agar mampu adaptif dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf kehidupan sosial (Aminah & Saksono, 2021; Salgues, 2018). Keberlimpahan data dan informasi, meningkatnya konektifitas dan komputasi di berbagai aspek kehidupan berpengaruh pada munculnya pendekatan baru dan dimulainya cara-cara baru dalam pemanfaatan teknologi digital yang dapat mentransformasi organisasi secara fundamental. Upaya perubahan fundamental mulai dari budaya hingga ke struktur organisasi melalui platform digital dikenal sebagai transformasi digital.

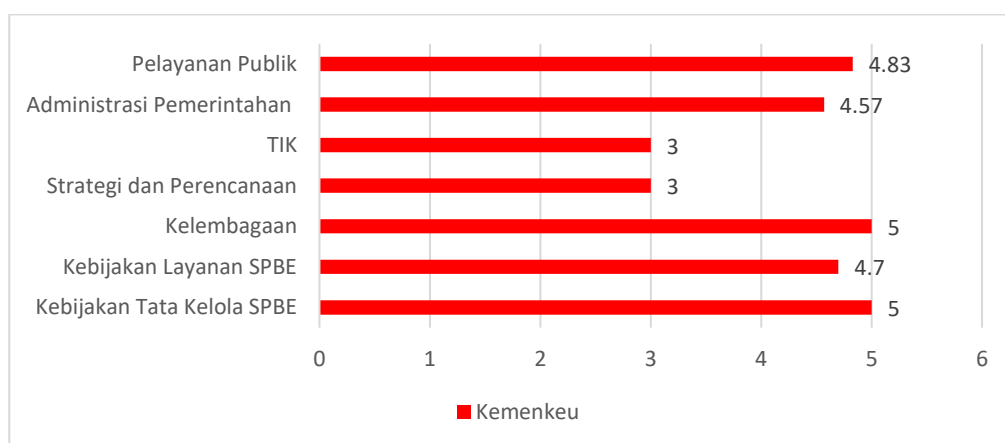
Transformasi digital merupakan serangkaian perubahan mendasar dalam bisnis proses, struktur dan sistem organisasi untuk meningkatkan kinerja melalui pemanfaatan platform teknologi digital. Transformasi digital tidak terbatas hanya dilakukan pada sektor privat namun juga dilakukan pada sektor publik untuk merubah lingkungan kerja dan pelayanan publik (Wirtz, Weyerer, & Sturm, 2020). Terdapat tiga manfaat utama dari transformasi digital di sektor publik. Pertama, dapat mempercepat proses pembuatan kebijakan, meningkatkan kualitas pelayanan dan mempermudah penciptaan tata kelola kolaboratif. Kedua, memfasilitasi terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), nilai publik (*public value*) dan kualitas kinerja pemerintah. Ketiga, meningkatkan akses dan penyampaian informasi maupun layanan kepada masyarakat, *stakeholder*, pegawai, dan entitas pemerintahan (Novianto, 2023; Sabani, Farah, & Sari Dewi, 2019). Transformasi digital di sektor publik memiliki urgensi untuk dilakukan mengingat pesatnya perkembangan platform digital dan tuntutan masyarakat akibat dampak perkembangan teknologi informasi.

Di samping itu, pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung tata kelola pemerintahan di Indonesia secara substansial telah diatur melalui Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Implementasi regulasi tersebut diwujudkan melalui penerapan *e-governemnt* di berbagai instansi pemerintah baik di tingkat lokal maupun nasional. Berdasarkan hasil evaluasi dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, indeks SPBE Nasional memperoleh nilai sebesar 2,34 dari skala 5 dan masuk kategori “cukup”. Selanjutnya, berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *United Nation* tentang penerapan *e-government* di berbagai negara, Indonesia menempati peringkat 77 dari 193 negara di tahun 2022 (Kementerian PAN RB, 2023). Kinerja digitalisasi pada sektor publik secara umum telah mengalami peningkatan dan berbagai perbaikan. Upaya perbaikan dalam peningkatan kualitas SPBE tidak cukup hanya dilakukan dengan tumbuhnya berbagai aplikasi di instansi pemerintahan. Secara konseptual *e-government* harus mampu memberikan dampak pada reformasi administratif (*administrative reform*) dengan adanya integrasi tata kelola, perampingan proses kerja, peningkatan transparansi dan peningkatan kualitas pelayanan publik (Chen, Dawes, & Chen, 2017).

Demikian juga, pesatnya perkembangan teknologi informasi merubah espektasi dan tuntutan masyarakat pada pemerintah. Digitalisasi di sektor publik tidak cukup hanya dengan pemberian *platform* layanan namun harus mampu responsif dalam menyelesaikan permasalahan publik. Pemerintah memerlukan pendekatan dan cara-cara baru untuk memenuhi espektasi publik dengan meningkatkan nilai (*value of government*) melalui pengembangan kerangka kerja yang menghasilkan relasi dan format layanan baru untuk menyelesaikan permasalahan publik dengan melakukan transformasi digital (Mergel, Edelmann, & Haug, 2019). Secara konseptual transformasi digital dihadapkan pada empat hambatan yaitu hambatan teknis, organisasi, teknologi, dan regulasi (*legal barriers*) (Telukdarie, Dube, Matjuta, & Philbin, 2023). Secara spesifik, pada sektor publik di Indonesia, transformasi digital juga memiliki berbagai tantangan

diantaranya kompetensi dan literasi digital aparatur, kesenjangan infrastruktur digital dan regulasi yang belum mengakomodasi era digitalisasi (Hening & Kumara, 2019). (Bangsawan, 2023) menambahkan percepatan perubahan teknologi secara global belum diimbangi dengan kapasitas yang memadai serta adanya kerentanan pada aspek keamanan dan privasi data. Tantangan-tantangan dalam transformasi digital harus dihadapi dengan strategi yang proporsional dan terukur agar transformasi digital di sektor publik dapat terlaksana dengan optimal.

Oleh karena itu, Kementerian Keuangan Republik Indonesia sebagai salah satu instansi pemerintah yang berkomitmen menjalankan *digital government* dan telah melakukan transformasi digital di organisasinya (Purba, 2021). Kementerian Keuangan juga berperan sebagai Tim Koordinasi SPBE Nasional yang memperoleh predikat “sangat baik” sebagai instansi pemerintah pusat dalam penerapan SPBE berdasarkan hasil evaluasi di tahun 2021 (Kemenpan RB, 2022). Berdasarkan hasil penilaian per komponen (Gambar 1) diketahui bahwa terdapat dua komponen yaitu kelembagaan dan Kebijakan Tata Kelola yang memperoleh nilai 5 (optimum), namun pada komponen TIK dan Strategi Perencanaan SPBE masih berada di level 3 (terstandarisasi) dan perlu untuk ditingkatkan, meskipun ke tiga komponen lainnya sudah berada di level 4 (Terintegrasi dan Terukur) seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Indeks per komponen evaluasi SPBE Kemenkeu Tahun 2021

Sumber: (Purba, 2021) (data diolah penulis)

Di sisi lain, sejak tahun 2013 Kementerian Keuangan telah mendapatkan berbagai penghargaan dalam implementasi *e-government* baik dalam penataan infrastruktur dan sumber daya manusia dalam bidang teknologi informasi (Purba, 2021). Kementerian Keuangan memiliki Strategi Reformasi Birokrasi dan Transformasi Kelembagaan (RBTK) yang telah dilakukan sejak tahun 2002. Fase RBTK Kementerian Keuangan saat ini memasuki periode V (2019-2024) yang berfokus pada integrasi dan transformasi digital untuk menuju Kementerian Keuangan modern yang berbasis digital (Kementerian Keuangan, 2023). Komitmen Kementerian Keuangan dalam transformasi digital dapat menjadi pembelajaran bagi upaya transformasi digital bagi sektor publik di Indonesia.

Secara teoritik ruang lingkup transformasi digital tidak hanya terbatas pada aspek teknologi digital saja, namun mencakup keterlibatan jenis-jenis sumber daya yang terintegrasi secara strategis. Faktor kunci transformasi digital terletak pada interaksi tiga aspek kunci yaitu organisasi, teknologi dan sumber daya manusia (Queroiroz & Wamba, 2022). Transformasi digital diartikan sebagai upaya strategis untuk merespons disrupsi dengan menggunakan teknologi digital untuk merubah alur penciptaan nilai (*value creation path*) melalui perubahan struktural (struktur, budaya, kepemimpinan dan tata kelola) (Vial, 2019). Jika dihubungkan pada konteks *work setting organization*, transformasi digital secara fundamental mengarah pada area perubahan struktur organisasi dan budaya organisasi (Veglianti, 2023). Transformasi digital di sektor publik

dimaknai sebagai upaya untuk membangun kembali bisnis model dengan mengikuti kebutuhan masyarakat menggunakan teknologi. (Mergel et al., 2019) mendeskripsikan elemen dan tujuan dari transformasi digital yaitu penggunaan teknologi untuk transformasi pelayanan publik, penggunaan teknologi untuk mentransformasi budaya organisasi dan relasi dengan masyarakat dan transformasi *outcome* melalui penciptaan nilai publik.

Implementasi transformasi digital pada sektor publik di berbagai negara mengalami keberhasilan dan kegagalan. Negara-negara yang telah berhasil dalam transformasi digital diantaranya australia, Denmark, Korea, Estonia dan Taiwan (Novianto, 2023). Di sisi lain, salah satu negara yang mengalami kegagalan transformasi digital adalah Norwegia yang justru menciptakan kesenjangan digital dalam pelayanan publik (Larsson, 2021). Di Indonesia, pelaksanaan digitalisasi di sektor publik juga masih belum memuaskan oleh masyarakat khususnya pada aspek ketersediaan dan kualitas informasi, layanan *e-government* yang tidak dapat diandalkan dan mempunyai kerawanan terkait keamanan informasi (Sabani et al., 2019). Kegagalan transformasi digital sebagian besar dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kejelasan strategi transformasi, keterbatasan pengetahuan tentang *supporting factor* yang berdampak pada digitalisasi dan pemimpin publik yang belum memahami esensi kebutuhan perubahan organisasi untuk mewujudkan nilai dari transformasi digital (Novianto, 2023). Di sisi lain keberhasilan transformasi digital dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya organisasi dan manajemen, teknologi informasi, dan lingkungan (Jonathan, 2020). Novianto (2023) menyusun model implementasi transformasi digital di sektor publik dengan menitikberatkan pada empat elemen yaitu elemen eksternal, masyarakat (*citizen*), teknologi, dan organisasi.

Kajian transformasi digital telah banyak dilakukan dengan mengambil sudut pandang organisasi dan perkembangan teknologi dalam arti luas. Studi tentang transformasi digital pada sektor publik masih jarang dilakukan khususnya dengan latar instansi publik di Indonesia. Penelitian terkini tentang transformasi digital pada sektor publik di Indonesia dilakukan oleh (Kusmiarto, Aditya, Djurdjani, & Subaryono, 2021), penelitian ini menyimpulkan bahwa kesiapan transformasi digital dalam pelayanan pertanahan masih membutuhkan peningkatan pada aspek keamanan, privasi dan ketahanan selanjutnya pada aspek infrastruktur, strategi dan tata kelola masih belum optimal. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Purba, 2021) tentang transformasi digital Kementerian Keuangan dalam mewujudkan *digital government*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Kementerian Keuangan telah melakukan penyelenggaraan pemerintahan menuju *digital government*, hal tersebut ditunjukkan dengan tingginya nilai *digital strategy*, *digital service*, dan *digital enterprise*.

Melanjutkan penelitian Purba (2021) tentang praktik baik Kementerian Keuangan dalam transformasi digital, penelitian ini berupaya untuk menganalisis strategi Kementerian Keuangan dalam melakukan transformasi digital dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi proses transformasi digital. Strategi transformasi digital memiliki peran penting dalam proses digitalisasi di sektor publik. Kejelasan visi, tahapan aktivitas dan kejelasan tujuan dalam strategi dapat menjadi penentu arah implementasi program transformasi digital. Kementerian Keuangan memiliki seperangkat strategi, arsitektur digital dan regulasi yang mendukung terselenggaranya tahapan transformasi digital menuju pemerintahan yang terdigitalisasi. Praktik baik dalam pengelolaan transformasi digital perlu menjadi perhatian untuk dikaji lebih mendalam, sehingga dapat memberikan pembelajaran bagi entitas organisasi publik dalam melakukan transformasi digital. Selain analisis dari strategi transformasi digital di Kementerian Keuangan, penulis melakukan eksplorasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi digital di sektor publik sebagai referensi untuk memperkuat praktik baik yang telah dilakukan di Kementerian Keuangan.

Berdasarkan dari uraian latar belakang penelitian di atas, terdapat dua fokus penelitian yang dibahas dalam artikel ini yaitu analisis strategi transformasi digital di Kementerian Keuangan, dan eksplorasi faktor-faktor yang berpengaruh pada keberhasilan transformasi digital di sektor publik. Transformasi digital menjadi langkah yang penting bagi instansi pemerintah

untuk meningkatkan nilai (*value*) layanan publik sekaligus menyelesaikan permasalahan publik dengan pemanfaatan teknologi digital. Melalui kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai referensi dalam menyusun strategi transformasi digital bagi organisasi publik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menggunakan analisis data melalui studi literatur. Model analisis yang digunakan adalah *Qualitative Secondary Analysis* (QSA) yaitu analisis data kualitatif dengan menggunakan seperangkat data sekunder atau menganalisis kembali hasil-hasil penelitian sebelumnya (Greenwood, 2020). Metode kualitatif dipilih karena relevan dengan tujuan studi khususnya untuk memahami makna dibalik suatu data atau interaksi sosial dari sebuah fenomena serta mengetahui pola hubungan pada suatu fenomena tertentu (Sugiyono, 2013). Penelitian ini berfokus pada analisis strategi transformasi digital di Kementerian Keuangan serta mengidentifikasi berbagai faktor-faktor yang mendukung keberhasilan transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan.

Proses pencarian data dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang bersumber dari internal Kementerian Keuangan seperti dokumen laporan, dokumen perencanaan, hasil telaan staff, *policy brief* dan kedinasan lainnya yang terkait transformasi digital. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan melalui dokumen yang bersumber dari kajian-kajian yang bersumber dari artikel penelitian, *working paper*, *proceeding conference*, media massa dan berbagai sumber data lain yang membahas tentang transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan empat tahapan yaitu pengolahan data, kategorisasi data, interpretasi teoritik dan penarikan kesimpulan (Yin, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi Transformasi Digital di Kementerian Keuangan

Transformasi digital di sektor publik diartikan sebagai implementasi teknologi untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi organisasi publik (Jonathan, 2020). Menurut (Janowski, 2015) terdapat empat tahapan pemanfaatan teknologi di pemerintahan yaitu *digitization*, *transformation*, *engagement*, dan *contextualization*. Tahapan transformasi merujuk pada pemanfaatan teknologi yang memberikan dampak bagi organisasi pemerintahan. Karakteristik dalam transformasi digital pada sektor publik dapat dilihat dari tiga variabel yaitu 1). Transformasi internal organisasi pemerintah; 2). Transformasi yang berdampak pada relasi eksternal, dan 3). Tranasformasi pada konteks yang spesifik. Dalam transformasi digital maupun dalam *e-government* secara umum perlu memperhatikan ketiga tantangan yang menjadi berpengaruh pada keberhasilan transformasi digital yaitu tantangan pada aspek organisasional dan manajerial, teknologi informasi dan lingkungan (Gil-García & Pardo, 2005; Jonathan, 2020).

Arah riset baru dalam transformasi digital saat ini difokuskan pada peran strategi penerapan teknologi informasi dalam membawa organisasi ke level yang lebih tinggi. Selain untuk mengotomatisasi berbagai proses dan fungsi dalam organisasi, transformasi digital lebih ditujukan sebagai sarana yang memberikan solusi dan proaktif dalam penyelesaian permasalahan di organisasi (Jonathan, 2020). Strategi merupakan aspek yang sangat penting dalam transformasi digital. Berdasarkan penelitian dari (Kane, Palmer, Philips, Kiron, & Buckley, 2015) menyimpulkan bahwa *driver* keberhasilan transformasi digital bukan terletak pada aspek teknologi melainkan lebih pada aspek kematangan strategi. Oleh karena itu, analisis terhadap strategi transformasi digital menjadi penting dalam pengelolaan digitalisasi khususnya pada sektor publik.

Kementerian Keuangan merupakan salah satu institusi pemerintah di Indonesia yang telah melakukan transformasi digital dan berdampak pada transformasi kelembagaan secara umum menuju pemerintahan digital (Purba, 2021). Transformasi Digital Kementerian Keuangan merupakan salah satu strategi yang masuk dalam Grand Desain Reformasi Birokrasi dan Tata

Kelola Kelembagaan (RBTK) Kementerian Keuangan. Perjalanan reformasi birokrasi di Kementerian Keuangan telah melalui lima periode reformasi (gambar 2), di mana fase transformasi digital menjadi fokus reformasi kelembagaan Kementerian Keuangan dari tahun 2019 hingga saat ini.



Gambar 2. Perjalanan Reformasi Birokrasi Kementerian Keuangan
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2023)

Pada periode III (2013-2016) Kementerian Keuangan merancang *blueprint* transformasi kelembagaan yang memulai adanya inisiatif strategi transformasi kelembagaan di Kementerian Keuangan dengan fokus pada lima tema sentral yaitu perpajakan, penganggaran, perbendaharaan, sentral, dan kepastian dan cukai. Selanjutnya, pada periode IV (2017-2018) dilakukan perubahan fundamental inisiatif strategi reformasi yang difokuskan untuk mencapai *strategic outcome* kementerian. Tema besar pada periode ini adalah “*connecting the dots*” untuk mewujudkan tiga sasaran utama organisasi yaitu pengelolaan keuangan negara yang *accountable*, pendapatan negara yang optimal dan belanja negara yang efektif dan efisien. Cetak biru RBTK inilah yang selanjutnya dikembangkan hingga akhirnya menjadi dasar transformasi digital di Kementerian Keuangan.

Transformasi digital di Kementerian Keuangan ditujukan untuk mengintegrasikan berbagai inisiatif strategi transformasi ke dalam konteks yang lebih modern melalui memanfaatkan teknologi digital. Strategi implementasi transformasi digital diuraikan melalui seperangkat rencana aksi yang disebut dengan inisiatif strategis (IS). Pada tahun 2019 telah ditetapkan 11 inisiatif strategis yang berfokus pada pembentukan budaya kerja berbasis digital dan integrasi sistem. Selanjutnya, di tahun 2020 dilakukan evaluasi dan disepakati 15 inisiatif strategis sebagai tambahan untuk memperkuat transformasi digital. Berdasarkan kesepakatan dari *Leader’s Offsite Meeting (LOM)* di tahun 2020 dirumuskanlah beberapa inisiatif strategi yang ditambahkan untuk penguatan transformasi kelembagaan menjadi 26 inisiatif strategi. Kemudian, di tahun 2022 dilakukan revaluasi atas pelaksanaan inisiatif strategi dan diputuskan untuk ditambahkan beberapa inisiatif strategi yang dikategorisasikan ke dalam enam tema besar yaitu 1). Tema Sentral (6 IS), Fiskal (1 IS), Penerimaan (4 IS), Belanja (2 IS), Perbendaharaan, Kekayaan Negara dan Pembiayaan (9 IS) dan Data Analitik (19 IS). Keseluruhan rincian strategi di setiap Inisiatif Strategi tertuang dalam Keputusan Menteri Keuangan Nomor 88/KMK.01/2022 tentang Inisiatif Strategis Kementerian Keuangan. Adapun pemetaan IS kementerian dan IS Data Analitik digambarkan pada ilustrasi pada gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Inisiatif Strategis Kementerian
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2023)

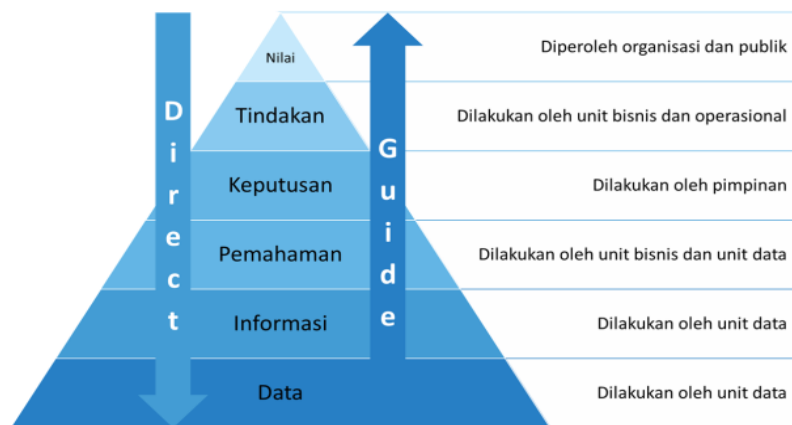


Gambar 4. Inisiatif Strategis data analitik
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2023)

Pada prinsipnya transformasi digital di Kementerian Keuangan bertujuan untuk meningkatkan kinerja kementerian dengan menggunakan teknologi digital. keberadaan transformasi digital diharapkan dapat mewujudkan pelayanan berbasis masyarakat (*citizen-centric*), peningkatan kualitas layanan, efisiensi prosedur dan proses bisnis, budaya kerja kolaboratif dan tergitalisasi serta mendorong perluasan ruang kolaborasi lintas organisasi (Hartati, 2020). Dasar implementasi transformasi digital di Kementerian Keuangan menggunakan *Enterprise Architecture* (EA) yang berfokus pada integrasi sumber daya manusia, sistem kerja, proses bisnis dan teknologi. Fokus transformasi digital tidak hanya terbatas pada perubahan internal organisasi namun mendorong adanya inovasi untuk menyelesaikan permasalahan organisasi dan meningkatkan kualitas relasi dengan *stakeholder*. Transformasi digital diilustrasikan dalam semboyan Connected Ministry 4.0 yang dilaksanakan melalui tiga pilar

utama yaitu *reimagine business model*, *reimagine business process* and *reimagine leadership, culture and workforce* (Ariyanto, 2019).

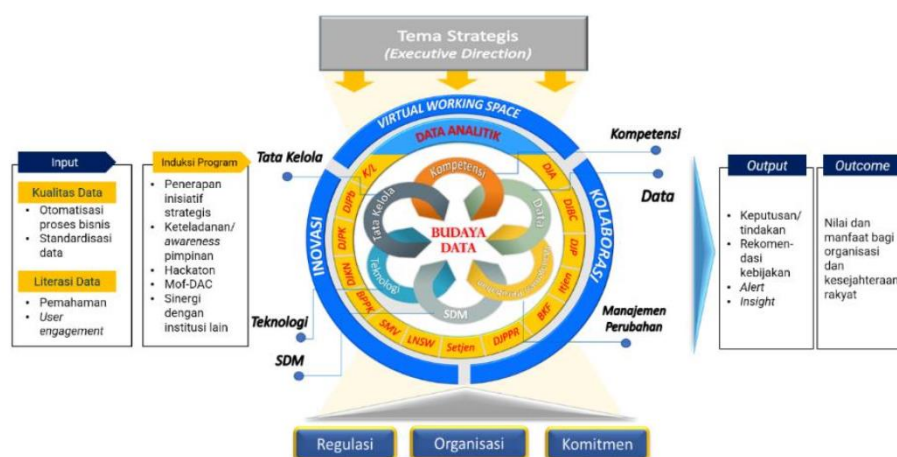
Terdapat dua strategi yang cukup esensial dalam mendorong terwujudnya transformasi digital di Kementerian Keuangan yaitu pembangunan budaya data dan arsitektur digital (*Enterprise Architecture*). Pertama adalah strategi budaya data yaitu strategi membudayakan penggunaan data dalam menjalankan organisasi atau yang dikenal dengan *data-driven organization* (Kementerian Keuangan, 2021). Transformasi digital di Kementerian Keuangan yang dilakukan melalui *data-driven organization* diharapkan dapat menghasilkan keputusan yang bermanfaat dan bernilai bagi organisasi dan masyarakat yang dihasilkan dari proses analisis yang baik dan terpercaya. Kerangka konseptual pembangunan *data-driven organization* di Kementerian Keuangan di tunjukkan pada gambar 5. *Data-driven organization* dapat dibangun dengan memperhatikan hubungan timbal balik antar tahapan di mana tahapan ke atas menuju nilai merupakan proses memandu” dan proses ke bawah bersifat mengarahkan. Proses ini dilakukan berlanjut pada level data agar menghasilkan program pemerintahan yang tepat sasaran.



Gambar 5. Piramida Data-Driven Organization
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2021)

Secara konseptual pembangunan budaya data di sektor publik dilakukan melalui demokrasi data. Budaya data merupakan faktor penting untuk kesuksesan transformasi digital. Budaya data dalam *data-driven organization* tidak hanya terbatas pada penerapan teknologi tetapi dapat memberikan pengaruh pada perubahan organisasi secara keseluruhan hingga ke level individu (Díaz, Rowshankish, & Saleh, 2018). Budaya data dibangun dari internal organisasi dan harus melibatkan seluruh lapisan organisasi agar terbangun kesadaran bersama arti penting penggunaan data dalam menjalankan organisasi.

Kementerian Keuangan membangun budaya data dengan lima aktivitas yaitu kebiasaan bertanya data, demokratisasi birokrasi, *data leadership*, pentingnya literasi data, menganalisis faktor yang mendukung terciptanya literasi data yang baik, aktivitas untuk menumbuhkan literasi data (Kementerian Keuangan, 2021). Budaya data inilah yang menjadi pondasi terbentuknya ekosistem data analitik sekaligus menjadi penentu keberhasilan ekosistem data analitik. Ekosistem data analitik dibangun di seluruh unit kerja Eselon I di lingkungan Kementerian Keuangan, adapun detail desain ekosistem data analitik digambarkan pada ilustrasi pada gambar 6.



Gambar 6. Ekosistem Data Analitik Kementerian Keuangan
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2021)

Ekosistem data analitik menjadi faktor penting dalam transformasi digital. Secara substansi ekosistem data analitik menjadi prinsip yang meliputi keseluruhan proses kerja di Kementerian Keuangan. Strategi pembangunan data analitik dimulai dengan input adanya kualitas dan literasi data yang terinduksi pada program organisasi. Selanjutnya input akan masuk dalam budaya data yang mana didalamnya terdapat rangkaian variabel diantaranya yaitu tata kelola, teknologi, sumber daya manusia, kompetensi, data dan manajemen perubahan. *Output* yang diharapkan dari ekosistem ini adalah diperolehnya keputusan, rekomendasi kebijakan, peringatan dan *insights* dalam upaya meningkatkan kinerja organisasi. Sedangkan *outcome* yang dituju dari ekosistem ini adalah terwujudnya nilai dan manfaat bagi organisasi serta mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

Strategi kedua adalah pembangunan sistem infrastruktur digital yang terintegrasi melalui EA. Transformasi Digital Kementerian Keuangan memiliki visi untuk mewujudkan transformasi bisnis model, digitalisasi proses bisnis dan layanan, meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, adaptasi teknologi digital sebagai platform digital yang aman dan menjadikan organisasi berbasis data pada tahun 2024. Visi transformasi digital diterjemahkan dalam arsitektur yang lebih detail dan efektif melalui EA. Kementerian Keuangan menggunakan kerangka kerja EA melalui metode *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF). Adapun fase-fase dalam TOGAF terdiri atas Fase Pendahuluan, Fase A (Visi Arsitektur), Fase B (Arsitektur Bisnis), Fase C (Arsitektur Sistem Informasi), Fase D (Arsitektur Teknologi), Fase F (Peluang dan Solusi), Fase G (Tata Kelola Implementasi), Fase H Manajemen Perubahan Arsitektur. Masing-masing tahapan (fase) EA memiliki tujuan masing-masing yang diuraikan dengan seperangkat aktivitas dan terhubung dalam satu rangkaian proses terintegrasi.

Lebih lanjut, dalam mendesain EA diperlukan pengelompokan aktivitas yang merepresentasikan aktivitas dalam mencapai tujuan organisasi yang disebut model referensi. *Business Reference Model* (BRM) atau model referensi bisnis merupakan pendekatan bisnis berbasis fungsi yang berkaitan dengan operasi bisnis yang didefinisikan, dimodelkan, dikembangkan, dimonitor dan ditingkatkan secara berkelanjutan selama siklus proses. BRM Kementerian Keuangan disesuaikan dengan strategi transformasi digital yang dikelompokkan menjadi 4 tema yaitu Tema Sentral, Tema Anggaran, Tema Perbendaharaan dan Tema Penerimaan. BRM Tema Sentral memiliki 11 kelompok, BRM Tema Perbendaharaan 5 Kelompok, BRM Tema Anggaran 2 Kelompok dan BRM Tema Penerimaan 1 kelompok.

Tabel 1. Uraian Kelompok Referensi Bisnis di Kementerian Keuangan

BRM – Tema Sentral • RM1. <i>Strategic Management</i> • RM2. <i>Internal Control and Monitoring</i> • RM3. <i>Knowledge Management</i> • RP1. <i>Financial Management</i> • RP2. <i>Organizational Management and Governance</i> • RP3. <i>Human Resource Management</i> • RP4. <i>Legal Management and Advocacy</i> • RP5. <i>Leadership Support and General Administration</i> • RP6. <i>Management of Technology and Financial Information</i> • RP7. <i>Information and Communication Management</i> • RP8. <i>State-Owned Asset Management</i>	BRM – Tema Perbendaharaan • RI2. <i>State Cash Management</i> • RI4. <i>State Expenditure Management</i> • RI5. <i>State Financing Management</i> • RI6. <i>State Asset Management</i> • RI8. <i>Accounting and Financial Reporting</i>
BRM – Tema Anggaran • RI1. <i>State Budget Planning and Revision</i> • RI7. <i>Monitoring and Evaluation</i>	BRM – Penerimaan • RI3. <i>State Revenue Management</i>

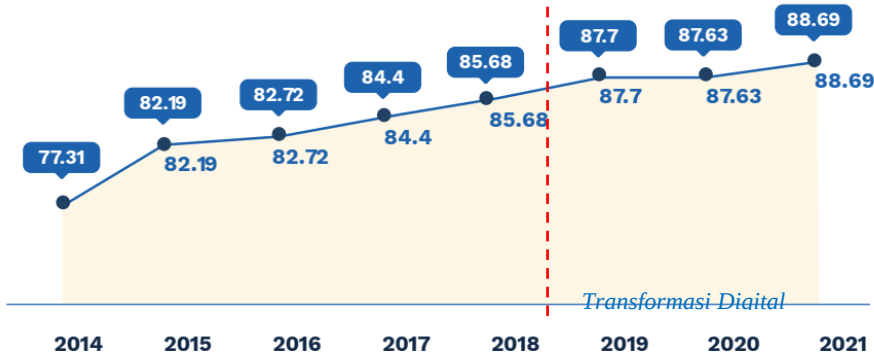
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2019) (diolah penulis)

Enterprise Architecture (EA) pada sektor publik merupakan suatu strategi manajemen untuk mengelola kompleksitas struktur organisasi, lingkungan bisnis, dan sistem informasi dan untuk memfasilitasi integrasi strategi, personel, bisnis, data dan Teknologi Informasi (Dang & Pekkola, 2017). Kementerian Keuangan menggunakan strategi EA untuk mengintegrasikan keseluruhan aspek manajerial untuk mempermudah pelaksanaan transformasi digital. Selain menjadi landasan dalam transformasi digital EA memiliki berbagai keuntungan dalam pengelolaan sektor publik diantaranya efektifitas dalam pengelolaan organisasi, memudahkan proses pengambilan keputusan, pengurangan biaya teknologi informasi, adanya keselarasan dan integrasi sistem informasi, penggunaan kembali sumber daya dan menjamin kepatuhan terhadap proses dan peraturan (Niemi & Pekkola, 2017).

Secara umum, transformasi digital di Kementerian Keuangan dilakukan melalui tiga strategi yaitu penyusunan desain transformasi, budaya data dan *data-driven organization*, dan pembangunan EA. Desain transformasi digital merupakan keberlanjutan dari proses panjang transformasi kelembagaan di Kementerian Keuangan. Dalam desain transformasi terdapat Inisiatif Strategis yang berisi kumpulan strategi untuk mencapai tujuan organisasi. Pada desain transformasi juga terdapat inisiatif strategi khusus yang fokus pada Data Analisis sebagai instrumen yang menunjang proses manajerial dalam konteks penyediaan data dan informasi. Strategi kedua yaitu pembentukan budaya data (*data culture*) untuk menuju *data-driven organization*. Budaya data merupakan komponen inti dalam ekosistem data analitik sebagai pendorong transformasi digital. Strategi budaya data di Kementerian Keuangan memiliki peran penting khususnya dalam memperkuat kesadaran personel dan sistem untuk membudayakan penggunaan data dalam keseluruhan proses manajerial di organisasi. Strategi ketiga adalah pembangunan EA. Setiap adanya intervensi digital selalu membutuhkan arsitektur dasar sebagai landasan pelaksanaan digitalisasi. EA merupakan salah satu komponen dalam transformasi digital khususnya sebagai pondasi pembuatan platform digital yang dibutuhkan organisasi (Masuda et al., 2021). Dalam transformasi digital, EA yang digunakan adalah elemen EA yang telah di transformasi menjadi *future architecture* yang terdiri atas *strategic goals & initiatives, improved business product and service, enhanced data and information flows, integrated system and application* dan *optimize networks and infrastructure* (Bernard, 2012). Pembangunan EA di Kementerian Keuangan telah sesuai dengan *future architecture*. EA Kementerian Keuangan

menggambarkan penterjemahan inisiatif strategis transformasi digital yang dikelompokkan ke dalam empat tema transformasi yang didalamnya telah diuraikan integrasi antar komponen organisasi. Selanjutnya, terdapat arsitektur teknologi dan data untuk menunjang pelaksanaan inisiatif strateginya. Transformasi digital di Kementerian Keuangan tidak hanya terbatas pada digitalisasi proses dan layanan, namun lebih pada perubahan struktur dan budaya organisasi berbasis data dan digital.

Transformasi digital di kementerian berdampak pada perbaikan kinerja organisasi, salah satunya pada aspek reformasi birokrasi. Nilai indeks reformasi birokrasi di Kementerian Keuangan mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun ke tahun. Transformasi digital yang dijalankan sejak tahun 2019 memberikan nilai tambah dan dorongan dalam peningkatan kualitas reformasi birokrasi. Peningkatan ditunjukkan dengan perubahan nilai indeks di tahun 2018 sebesar 85.68 meningkat hingga 87.7 di tahun 2019, meskipun terdapat penurunan di tahun 2020, namun pada periode 2021 meningkat cukup drastis menjadi 88,69. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Perkembangan Nilai Indeks Reformasi Birokrasi
Sumber: (Kementerian Keuangan, 2022)

Reformasi Birokrasi menjadi indikasi terjadinya perbaikan dalam tata kelola pemerintahan, tentunya akan berpengaruh pada kinerja organisasi. Salah satu pendorong percepatan perubahan adalah komitmen Kementerian Keuangan dalam penguatan ekosistem Teknologi Informasi (TI) yang kolaboratif. Berdasarkan hasil analisis laporan kinerja Kementerian Keuangan diketahui bahwa capaian kinerja pembangunan ekosistem teknologi informasi diatas 100%. Salah satu indeks yang menunjukkan kualitas pengelolaan sistem teknologi informasi dihitung dari tiga aspek yaitu tingkat downtime sistem TIK, persentase penyelesaian proyek strategis TIK dan tingkat implementasi *digital enabling ecosystem* Kementerian Keuangan. Adapun nilai capaian kinerja kualitas pengelolaan sistem teknologi informasi dan komunikasi dari tahun 2019-2022 dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Indeks Kualitas Pengelolaan TIK

Tahun	Target	Nilai Kinerja
2020	100	117,89
2021	100	117,24
2022	100	112,23

Sumber: Laporan Kinerja Kementerian Keuangan (data diolah peneliti)

Tingginya capaian kinerja pada aspek kualitas pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi menunjukkan keandalan dan komitmen organisasi dalam mewujudkan ekosistem digital yang terintegrasi. Keberhasilan implementasi transformasi digital juga terlihat dari persentase penyelesaian program inisiatif strategis transformasi digital, bahwa secara garis besar

di tahun 2022 persentase pencapaian pelaksanaan inisiatif strategis sebesar 98% dari target 92%, capaian ini lebih besar dibandingkan tahun sebelumnya dengan capaian 87,5%.

K-Wide Penguatan Tata Kelola dan Budaya Kerja Kemenkeu Satu dalam Ekosistem Kolaboratif								
14c – Persentase penyelesaian program IS Kemenkeu								
T/R	Q1	Q2	Sm.I	Q3	s.d. Q3	Q4	Y-22	Pol/ KP
Target	23%	46%	46%	69%	69%	92%	92%	Max / TLK
Realisasi	27,60%	55,20%	55,20%	82,80%	82,80%	98%	98%	
Capaian	120	120	120	120	120	106,52	106,52	

Gambar 8. Persentase Capaian Kinerja Penyelesaian Program IS Transformasi Digital Kementerian Keuangan.

Sumber: (Kementerian Keuangan, 2022)

Transformasi digital di Kementerian Keuangan berdampak pada perbaikan tata kelola dan kualitas reformasi birokrasi. Hal itu disebabkan oleh adanya komitmen organisasi untuk konsisten pada agenda transformasi digital. Berbagai capaian kinerja di bidang pengelolaan teknologi dan penguatan tata kelola menjadi bagian yang memberikan kontribusi positif bagi terlaksanakan transformasi digital di kementerian keuangan. Untuk mewujudkan strategi transformasi digital, tidak hanya bertumpu pada aspek teknologi saja, namun diperlukan upaya dan komitmen kuat dari seluruh anggota organisasi, di mana setiap komponen organisasi terhubung untuk dapat melaksanakan transformasi digital yang berdampak dan memberikan nilai bagi organisasi dan masyarakat. Keterkaitan antara berbagai unsur dalam organisasi dapat menjadi salah satu faktor penting untuk mewujudkan transformasi digital yang lebih komprehensif.

Faktor-Faktor Pendorong Keberhasilan Transformasi Digital di Sektor Publik

Transformasi digital di Kementerian Keuangan dapat terwujud dari serangkaian proses panjang dan komitmen yang besar dari para eksekutif. Menurut Purba (2021) salah satu faktor determinan yang mempengaruhi proses transformasi digital di Kementerian Keuangan adalah *digital strategy*. Strategi digital mengacu pada sejauh mana strategi organisasi sesuai dengan tren lingkungan strategis dan mengukur sejauh mana tujuan strategis dilakukan melalui digitalisasi yang dipengaruhi oleh *trend*, *leadership* dan *impact* (Falk, 2017). Faktor keberhasilan transformasi digital di Kementerian Keuangan dari sisi strategi digital ditunjukkan dengan rencana strategis, kerangka kerja, regulasi, unit tata kelola yang disusun dengan desain *digital government*. Selain itu, terdapat faktor *digital enterprise* juga memberikan pengaruh yang signifikan dalam transformasi digital di Kementerian Keuangan, yaitu dengan adanya infrastruktur IT dan keamanan digital (*digital security*) yang memadai. Kementerian Keuangan telah melakukan perubahan struktur secara fundamental yang memprioritaskan digitalisasi pada proses internal, pembaharuan sistem data dan regulasi terkait penggunaan data dan informasi.

Secara konseptual keberhasilan transformasi digital di sektor publik dipengaruhi oleh berbagai faktor. Selain faktor teknologi dan institusi, terdapat beberapa faktor baik internal maupun eksternal organisasi yang berpengaruh pada kualitas implementasi transformasi digital. Berdasarkan hasil analisis dari berbagai penelitian terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi digital di sektor publik yang digambarkan pada tabel 3.

Tabel 3. Faktor-Faktor Transformasi Digital di Sektor Publik

Penulis	Judul	Faktor Faktor Transformasi Digital
(Jonathan, 2020)	<i>Digital Transformation in the Public Sector: Identifying Critical Success Factors</i>	- Organisasi dan manajerial (manajemen perubahan, budaya organisasi, kepemimpinan, program pengembangan kompetensi) - Teknologi informasi (<i>data security</i>, arsitektur TI, <i>interoperability</i>, <i>data driven agility</i>) - Lingkungan (pendanaan, stabilitas politik, partisipasi masyarakat, kerangka regulasi, kualitas layanan telekomunikasi)
(Sudrajat, 2021)	<i>The Acceleration of Digital Transformation in the Ministry of Finance: What Are the Driven Factors?</i>	- Budaya organisasi yang suportif dan gesit, aktivitas transformasi yang dikelola dengan baik, menyamakan tingkat pengetahuan dan pengembangan kapasitas, keterlibatan manajer dan pegawai, pengembangan strategi digital
(Ji & Li, 2022)	<i>Digital Transformation: A Review and Research Framework</i>	- Teknologi (Sistem IT, kapabilitas IT, produksi teknologi) - Organisasi (sumber daya dan kapabilitas, strategi digital, struktur organisasi, senior manajemen) - Lingkungan (industri digital, dukungan kebijakan, <i>partner relationship</i>)
(Noonpakdee & Phothichai, 2022)	<i>Success Factors of Digital Transformation, a Case Study of Government Organizations</i>	Teknologi, manusia, organisasi, tata kelola berbasis data dan lingkungan
(Novianto, 2023)	<i>Systematic Literature Review: Models of digital transformation in the public sector</i>	Pendanaan, dukungan politik, kerangka regulasi, transformasi sistem manajemen, budaya organisasi, <i>HR Development</i> , kepemimpinan, visi dan strategi, partisipasi dan pemberdayaan, keterampilan dan literasi digital, demografi sosial, <i>data security</i> , infrastruktur, arsitektur IT, <i>interoperability</i>

Sumber: hasil olah data peneliti (2023)

Berdasarkan hasil olah data dari berbagai penelitian diketahui bahwa secara umum transformasi digital di sektor publik dipengaruhi oleh faktor organisasi teknologi dan lingkungan. Selain itu, terdapat faktor spesifik yang memberikan pengaruh signifikan bagi transformasi digital pada organisasi pemerintahan yaitu faktor dukungan politik, kerangka regulasi dan partisipasi dari masyarakat.

Pada konteks Kementerian Keuangan secara umum transformasi digital juga dipengaruhi oleh faktor organisasi, teknologi dan lingkungan. Jika ditinjau lebih jauh Kementerian Keuangan memiliki karakteristik tersendiri dalam melaksanakan transformasi digital. terdapat lima aspek yang berkontribusi dalam keberhasilan transformasi digital di lingkungan Kementerian Keuangan. Pertama, budaya organisasi yang suportif dan gesit, aspek ini berhubungan dengan komitmen dan dukungan pimpinan untuk menciptakan sistem kerja yang mampu mendukung budaya perubahan. Kedua, aktivitas transformasi yang dikelola dengan baik, aspek ini berkaitan dengan kesiapan sumber daya, infrastruktur, dan regulasi yang memadai dalam membangun dan

menjaga keberlangsungan program transformasi. Ketiga, penyamaan level pengetahuan, aspek ini berhubungan dengan peningkatan kapasitas pegawai dan kesiapan organisasi dalam mewujudkan program transformasi digital. Keempat, keterlibatan manajer dan pegawai, aspek ini berkaitan dengan upaya Kementerian Keuangan dalam membangun rasa saling memiliki antar pegawai. Kelima, strategi digital, aspek ini berkaitan dengan langkah dan upaya organisasi dalam membangun sistem otomatisasi berbagai layanan melalui *platform digital* (Sudrajat, 2021).

SIMPULAN

Transformasi digital di sektor publik menjadi suatu kebutuhan dalam upaya adaptasi dari perkembangan digital yang begitu pesat. Transformasi digital tidak terbatas pada aspek penggunaan teknologi semata namun lebih pada upaya untuk melakukan perubahan mendasar bagi organisasi dalam meningkatkan kinerja dan nilai melalui teknologi digital. Salah satu institusi yang berhasil menerapkan transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan di Indonesia adalah Kementerian Keuangan. Strategi Kementerian Keuangan dalam transformasi digital secara garis besar dilakukan melalui tiga bentuk yaitu penyusunan *road map* transformasi digital (inisiatif strategis dan cetak biru transformasi), membangun budaya data (*data-driven organization*), dan pembangunan EA. Ketiga bentuk strategi tersebut dilaksanakan secara simultan dan berkesinambungan dalam kerangka pencapaian tujuan organisasi. Adapun faktor-faktor yang berpengaruh dalam transformasi digital di sektor publik secara umum dapat dibagi atas tiga hal yaitu organisasi (tata kelola dan budaya), teknologi digital dan lingkungan. Pada konteks Kementerian Keuangan, faktor esensial yang mempengaruhi keberhasilan transformasi digital dipengaruhi oleh lima aspek yaitu budaya organisasi yang suportif dan lincah, aktivitas transformasi yang dikelola dengan baik, menyamakan tingkat pengetahuan dan pengembangan kapasitas, keterlibatan manajer dan pegawai, dan pengembangan strategi digital.

Penelitian ini masih terbatas pada analisis data sekunder yang bersumber dari data internal Kementerian Keuangan dan beberapa artikel ilmiah yang berhubungan dengan transformasi digital. Rekomendasi bagi penelitian selanjutnya dapat dilakukan kajian lebih mendalam secara empiris tentang efektifitas strategi transformasi digital di Kementerian Keuangan. Selanjutnya, dapat dilakukan analisis dampak dan eksplorasi faktor-faktor yang berpengaruh dalam program-program transformasi digital pada sektor publik di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Aminah, S., & Saksono, H. (2021). Digital Transformation of the Government: A Case Study in Indonesia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 37(2), 272–288. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2021-3702-17>
- Ariyanto, B. (2019). Customs and Excise Officials 4.0, Be Ready For It. *Warta Bea Cukai*, 40.
- Bangsawan, G. (2023). Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 27–40. <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.27-40>
- Bernard, A. S. (2012). *An Introduction to Enterprise Architecture*. Bloomington: Author House.
- Chen, Y., Dawes, S., & Chen, S. (2017). E-government Support for Administrative Reform in China. *Proceedings of the 18th Annual International Conference on Digital Government Research*, 329–335. New York: OS Press, Digital Government Society of North America. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/3085228.3085269>
- Dang, D., & Pekkola, S. (2017). Systematic Literature Review on Enterprise Architecture in the Public Sector. *The Electronic Journal of E-Government*, 15(December 2016), 132.
- Díaz, A., Rowshankish, K., & Saleh, T. (2018). Interview: Why Data Culture matters. In *McKinsey Quarterly*.
- Falk, S. (2017). *Digital Government: Leveraging Innovation to Improve Public Sector Performance and Outcomes for Citizens*. Switzerland, AG: Springer.

- Gil-García, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government Success Factors: Mapping Practical Tools to Theoretical Foundations. *Government Information Quarterly*, 22(2), 187–216. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.02.001>
- Greenwood, S. (2020). *Conducting Qualitative Secondary Data Analysis: PGT Projects* (No. 2). Glasgow.
- Hartati, I. (2020). Strategi Pembangunan SDM Kementerian Keuangan Republik Indonesia Dalam Menghadapi Tantangan Era Disrupsi 4.0. *Jurnal BPPK : Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*, 13(1), 109–129. <https://doi.org/10.48108/jurnalbppk.v13i1.493>
- Hening, P., & Kumara, G. H. (2019). Public Sector Transformation in the Digital Age: Obstacles and Challenges for the Government of Indonesia. *Iapa Proceedings Conference*, (January 2019), 75. Jakarta: IAPA. <https://doi.org/10.30589/proceedings.2019.223>
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221–236. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>
- Ji, X., & Li, W. (2022). Digital Transformation: A Review and Research Framework. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 5(3), 21–27. <https://doi.org/10.54097/fbem.v5i3.1898>
- Jonathan, G. M. (2020). Digital transformation in the public sector: Identifying critical success factors. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 381 LNBIP(April 2020), 223–235. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44322-1_17
- Kane, G., Palmer, D., Philips, N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. In *MIT Sloan Management Review*. Messachusset. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.9.1620>
- Kemenpan RB. (2022). Sembilan Instansi Pemerintah Raih Predikat Sangat Baik Evaluasi SPBE 2021. Retrieved September 3, 2023, from Kementerian Pendayagunaan Aparatur dan Reformasi Birokrasi website: <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/sembilan-instansi-pemerintah-raih-predikat-sangat-baik-evaluasi-spbe-2021>
- Kementerian Keuangan. (2019). *Enterprise Architecture Blueprint: Technical Assistance to Prepare the Digital Transformation Vision and Enterprise Architecture Blueprint*. Jakarta.
- Kementerian Keuangan. (2021). *Membangun Budaya Data di Kementerian Keuangan*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.
- Kementerian Keuangan. (2022). *Laporan Kinerja Kementerian Keuangan 2022*. Jakarta.
- Kementerian Keuangan. (2023). Perjalanan Reformasi Birokrasi. Retrieved September 3, 2023, from Kementerian Keuangan website: <https://www.kemenkeu.go.id/transformati-kelembagaan/profil-reformasi-birokrasi>
- Kementerian PAN RB. (2023). Bukan Sekadar Pemeringkatan, Evaluasi SPBE Sebuah Upaya Perbaikan. Retrieved September 3, 2023, from Kementerian PAN RB website: [menpan.go.id/site/berita-terkini/bukan-sekadar-pemeringkatan-evaluasi-spbe-sebuah-upaya-perbaikan#:~:text=Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi,skala 5 dengan kategori cukup.](https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/bukan-sekadar-pemeringkatan-evaluasi-spbe-sebuah-upaya-perbaikan#:~:text=Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi,skala 5 dengan kategori cukup.)
- Kusmiarto, K., Aditya, T., Djurdjani, D., & Subaryono, S. (2021). Digital Transformation of Land Services in Indonesia. *Land*, 10(2), 1–16.
- Larsson, K. K. (2021). Digitization or Equality: When Government Automation Covers Some, but not all Citizens. *Government Information Quarterly*, 38(1), 101547. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101547>
- Masuda, Y., Zimmermann, A., Viswanathan, M., Bass, M., Nakamura, O., & Yamamoto, S. (2021). Adaptive Enterprise Architecture for the Digital Healthcare Industry: A Digital Platform for Drug Development. *Information (Switzerland)*, 12(2), 1–26. <https://doi.org/10.3390/info12020067>

- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining Digital Transformation: Results From Expert Interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Niemi, E., & Pekkola, S. (2017). Using Enterprise Architecture Artefacts in an Organisation. *Enterprise Information Systems*, 11(3), 313–338. <https://doi.org/10.1080/17517575.2015.1048831>
- Noonpakdee, W., & Phothichai, A. (2022). Success Factors of Digital Transformation, a Case Study of Government Organizations. *Management*, (May), 2022.
- Novianto, N. (2023). Systematic Literature Review: Models of Digital Transformation in the Public Sector. *Policy & Governance Review*, 7(2), 170. <https://doi.org/10.30589/pgr.v7i2.753>
- Purba, A. Z. (2021). *Transformasi Digital Kementerian Keuangan dalam Mewujudkan Digital Government*. Universitas Indonesia.
- Queriroz, M. M., & Wamba, S. F. (2022). *Managing the Digital Transformation : Aligning Technologies, Business Models, and Operations*. Oxon: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003226468-1>
- Sabani, A., Farah, M. H., & Sari Dewi, D. R. (2019). Indonesia in the Spotlight: Combating Corruption Through ICT Enabled Governance. *Procedia Computer Science*, 161, 324–332. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.130>
- Salgues, B. (2018). *Society 5.0: Industry of the Future, Technologies, Methods and Tools*. New Jersey: Wiley.
- Sudrajat, G. A. (2021). The Acceleration of Digital Transformation in the Ministry of Finance: What Are the Driven Factors? *IAPA Annual Conference 2021 : Governance and Public in The Society 5.0*, 45–59. Yogyakarta: IAPA.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Telukdarie, A., Dube, T., Matjuta, P., & Philbin, S. (2023). The Opportunities and Challenges of Digitalization for SME's. *Procedia Computer Science*, 217(2022), 689–698. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.265>
- Veglianti, E. (2023). *Working Environment and Digital Transformation: Challenges for the Public Sector*. Switzerland, AG: Springer.
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and A Research Agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Sturm, B. J. (2020). The Dark Sides of Artificial Intelligence: An Integrated AI Governance Framework for Public Administration. *International Journal of Public Administration*, 43(9), 818–829. <https://doi.org/10.1080/01900692.2020.1749851>
- Yin, Robert. K. (2016). *Qualitative Research From Start to Finish* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.