

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DIGITALISASI LAYANAN CUKAI DI DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI

Arief Seno Nugroho¹⁾, Nunuk Dwi Retnandari²⁾, dan Achmad Djunaedi³⁾

^{1,2,3)}Universitas Gadjah Mada, Daerah Istimewa Yogyakarta

E-mail: ¹⁾ariefsenonugroho@mail.ugm.ac.id, ²⁾nunukdwiretnandari@ugm.ac.id,
³⁾adjun@ugm.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Tanggal masuk
[12-05-2023]

Revisi
[31-10-2023]

Tanggal terima
[13-11-2023]

ABSTRACT:

The development of technology and information in the third millennium is currently the government's concern in adjusting the form and development of digital-based public services. The Directorate General of Customs and Excise is one of the parts that is being serious about implementing digital-based service development policies, one of which is developing a digital-based excise service computer system. This study aims to identify the factors that influence the digitalization of excise services. This study uses a descriptive qualitative approach with primary data in the form of interviews, field observations, and supporting documentation on the implementation of digitalization of excise services involving the Evaluation and Development Team for Customs Application Systems and the Customs Application System Development Team. The results of the analysis show that there are several factors that influence the sustainability of digitizing excise services, namely strategy, leadership, human resource capacity, and digital culture.

Keywords: digitalization, public services, excises, excise services, factors affecting

ABSTRAK:

Berkembangnya teknologi dan informasi pada milenium ketiga saat ini menjadi perhatian pemerintah dalam menyesuaikan bentuk dan pengembangan layanan publik berbasis digital. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai termasuk salah satu bagian yang tengah serius dalam menerapkan kebijakan pengembangan layanan berbasis digital, salah satunya dalam pengembangan sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital. Penelitian ini memiliki tujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi digitalisasi layanan cukai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan data primer berupa wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi pendukung atas pelaksanaan digitalisasi layanan cukai yang melibatkan Tim Evaluasi dan Pengembangan Sistem Aplikasi di Bidang Cukai serta Tim Pengembang Sistem Aplikasi Cukai. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberlangsungan digitalisasi layanan cukai yaitu strategi, kepemimpinan, kapasitas SDM, dan budaya digital.

Kata Kunci: digitalisasi, layanan publik, cukai, layanan cukai, faktor mempengaruhi

1. PENDAHULUAN

Berkembangnya era teknologi informasi yang dikenal sebagai *the third wave* oleh Toffler (1980) atau milenium ketiga oleh (Piliang, 2020), membuat perubahan kebiasaan dan struktur hubungan sosial yang telah berkembang dalam masyarakat (Susarla et al., 2012). Berkembangnya teknologi informasi yang mengarah ke bentuk modern telah menciptakan ruang baru yang mengalihkan berbagai bentuk aktivitas manusia seperti bentuk politik dan sosial, ekonomi, serta pendidikan (Piliang, 2012). Perubahan tersebut, saat ini menjadi sebuah fenomena yang menjadi agenda strategis bagi pembuat kebijakan (Akcaoglu et al., 2014; Bharadwaj et al., 2013; Vial, 2021), dalam mengembangkan proses bisnis baru untuk peningkatan operasional di semua sektor (Schwab, 2016).

Digitalisasi merupakan salah satu tahapan dalam transformasi digital (Janowski, 2015; OECD, 2016), yang dipahami dengan penggunaan teknologi untuk menciptakan model proses bisnis baru (Chanias, 2017; Horlacher et al., 2016; Paavola et al., 2017). OECD (2016) menjelaskan dalam digitalisasi terdapat dua hal penting, yaitu kaitan penggunaan teknologi serta aktivitas sebagai konsekuensi penggunaan teknologi

tersebut. Penjelasan digitalisasi tersebut bersifat operasional karena berkaitan dengan penggunaan teknologi, serta bersifat strategis karena berkaitan perubahan model proses bisnis untuk peningkatan kinerja dengan melibatkan sumber daya yang ada (Westerman et al., 2011). Sependapat dengan hal tersebut, Kumorotomo (2010) menyampaikan bahwa digitalisasi tidak hanya sekedar penggunaan teknologi informasi, namun bagaimana teknologi informasi itu dapat berguna untuk perubahan.

Digitalisasi yang terjadi pada sektor bisnis membuat pergeseran paradigma sistem kerja, hal tersebut dapat terlihat dari munculnya bentuk bisnis yang mempengaruhi sistem agar lebih efisien (Aminah & Saksono, 2021). Perubahan pada sektor tersebut memberikan pengaruh pada sektor publik yang menghendaki inovasi perubahan pelayanan dalam penyelenggaraan pemerintahan (Saksono, 2020). Hal tersebut muncul karena keinginan kesamaan perlakuan dalam menerima pelayanan, sehingga sektor publik harus menyesuaikan dengan melakukan perubahan atau inovasi (Schwab, 2016).

Muñoz & Bolívar (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "*Experiences Of E-Government Development*

Implementation In Developing Countries: Challenges And Solutions” menjelaskan bahwa penerapan digitalisasi pada pemerintahan perlu dilakukan untuk meningkatkan interaksi publik dengan pemerintah. Hal tersebut dilakukan dengan melibatkan publik untuk berkontribusi bersama pembuat kebijakan melalui siklus perumusan kebijakan. Namun yang menjadi tantangan dalam implementasi penerapannya tentu dari faktor pendukung dari lingkungan sekitarnya yang melibatkan sumber daya proses, struktur, atau sumber daya manusia yang ada (Westerman et al., 2011).

Osmundsen et al. (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “*Digital Transformation: Drivers, Success Factor, and Implication*” menjelaskan bahwa keberhasilan proses penerapan digitalisasi sangat dipengaruhi oleh struktur, sosial, dan teknologi. Dengan faktor yang mempengaruhi capaian keberhasilan tersebut antaranya terkait budaya organisasi, kapasitas sumber daya manusia (Eggers & Bellman, 2015; Osmundsen et al., 2018), perkembangan teknologi, tuntutan manajemen atau pimpinan (Mergel et al., 2018; Nadkarni & Prügl, 2021), dan keinginan pengguna layanan (Eggers & Bellman, 2015; Loonam et al.,

2018; Mergel et al., 2019). Dengan faktor yang beragam tersebut tentunya tidak memberikan dampak perubahan yang sama antar organisasi, namun secara fundamental memiliki pengaruh yang sama terhadap proses bisnis, produk, layanan, dan hubungan dalam organisasi (Karimi & Walter, 2015).

Digitalisasi tentunya tidak terjadi seketika saat direncanakan, tentunya terdapat tahapan-tahapan dilakukan untuk mencapainya. Heilig et al. (2017) dalam penelitiannya pada digitalisasi instansi pelabuhan laut Hamburg menjelaskan setidaknya tahapan perubahan terbagi menjadi tiga generasi yaitu perubahan menuju prosedur *paperless*, perubahan menuju prosedur *automated*, dan perubahan menuju prosedur *smart*. Kuldosheva (2021) melalui *Asian Development Bank Institute* melakukan pemetaan tahapan digitalisasi pemerintahan Uzbekistan, hasil penelitiannya memetakan tahapan digitalisasi yang dilakukan pemerintahan Uzbekistan menjadi empat tahapan yaitu tahapan pertama terjadi pada tahun 1999-2002 yaitu fase dasar dengan menciptakan lingkungan sektor publik yang berbasis teknologi

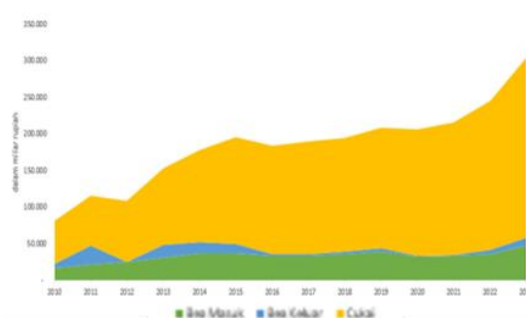
informasi, tahapan kedua terjadi pada tahun 2002-2011 yaitu fase membangun infrastruktur dan dasar hukum pengaturan, tahapan ketiga terjadi pada tahun 2012-2014 yaitu fase lanjutan pengembangan infrastruktur dan membuat integrasi sistem, dan tahapan keempat terjadi pada tahun 2015-2020 yaitu fase membuat lingkungan berbasis teknologi informasi dengan dukungan politik.

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai merupakan instansi pemerintah pusat bagian dari Kementerian Keuangan yang melakukan proses digitalisasi layanan publik. Inisiasi kebijakan digitalisasi layanan merujuk pada Undang-Undang Nomor 39 tahun 2007 yang merupakan amandemen perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1995 tentang Cukai, Pasal 3A ayat (1) mengatur penggunaan dokumen cukai dan dokumen pelengkap cukai dalam bentuk data elektronik. Pengembangan digitalisasi di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai sangat dibutuhkan untuk memudahkan proses bisnis serta untuk memenuhi ekspektasi dari para stakeholder dalam pelayanan (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, 2021).

Cukai, serta senantiasa mengalami kenaikan secara nominal pertahunnya dengan rata-rata kenaikan sebesar 11,86% tiap tahunnya.

Setiap tahunnya, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai berdasarkan Undang-Undang APBN diberikan target penerimaan yang terdiri dari penerimaan bea masuk dan bea keluar, serta penerimaan cukai yang harus dipenuhi. Pemenuhan target penerimaan negara tersebut akan sangat mendukung pembiayaan pengeluaran negara dalam rangka agenda pembangunan nasional. Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa kecenderungan target penerimaan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai meningkat setiap tahunnya. Namun proporsi target penerimaan di sektor cukai cenderung lebih besar apabila dilakukan perbandingan dengan sektor kepabeanan yaitu hampir mewakili sekitar $\pm 80\%$ dari penerimaan total Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.

Gambar 1. Target Penerimaan
Kepabeanan dan Cukai Tahun 2010-2023



Sumber: UU APBN TA 2010 - 2023

Pengembangan sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital bertujuan mengubah proses bisnis administrasi dokumen cukai dan dokumen pelengkap cukai kedalam bentuk data elektronik, perubahan tersebut merupakan salah satu bentuk langkah usaha dalam mengoptimalkan kinerja penerimaan negara dari sektor cukai. Penggunaan teknologi informasi khususnya dalam pelayanan administrasi cukai sangat dibutuhkan dan diharapkan mampu menunjang tugas dan fungsi pelayanan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dalam rangka, hal tersebut sesuai dengan penjelasan Mithas & Rust (2016), Das et al. (2016), dan Westerman et al. (2011). Saat ini, Sistem Aplikasi Cukai (SAC) merupakan satu-satunya sistem yang dipergunakan dalam pelayanan cukai, sehingga semua kegiatan berkaitan dengan cukai yang dilakukan oleh pegawai serta pengguna jasa dilakukan pada sistem aplikasi cukai, proses pengembangan layanan cukai berbasis sistem aplikasi dilakukan secara bertahap, ditandai dengan diimplementasikannya sistem aplikasi cukai generasi 1 (SAC-1), sistem aplikasi cukai generasi 2 (SAC-2), serta sistem aplikasi cukai generasi 3 (SAC-3 yang dilakukan *rebranding* menjadi *Excise*

Services Information System atau ExSIS) (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, 2018).

Proses tahapan dan periodisasi digitalisasi yang telah berlangsung hingga saat ini tentunya tidak terlepas dari faktor-faktor yang memberikan pengaruhnya. Digitalisasi layanan cukai pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai tidak dapat dihindarkan dan terus dilakukan. Hal tersebut juga sesuai dengan harapan Menteri Keuangan, yakni digitalisasi dengan otomatisasi proses bisnis diharapkan meminimalkan duplikasi prosedur dan *human error* sehingga layanan dapat dilakukan secara cepat dan efisien (Kementerian Keuangan, 2022).

Terlebih dengan target penerimaan yang telah dibebankan pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai yang setiap tahun terus meningkat, maka perlu didukung dengan pembenahan sistem administrasi layanan cukai yang efektif dan efisien yang mampu memenuhi ekspektasi pengguna layanan maka perlu melakukan evaluasi dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi digitalisasi layanan Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor - faktor apa saja yang mempengaruhi digitalisasi layanan cukai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis

khususnya bagi pihak yang membutuhkan referensi teoritis dalam tema digitalisasi layanan cukai serta kontribusi praktis menjadi acuan dalam pertimbangan dalam merencanakan kebijakan digitalisasi layanan lain kedepannya bagi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai agar lebih efektif dan efisien.

2. KAJIAN LITERATUR

2.1. Digitalisasi Layanan Pemerintahan

Tidak banyak literatur terkait digitalisasi yang khusus membahas sektor publik, hal tersebut dikarenakan digitalisasi merupakan salah satu tahapan dari bagian besar sebuah transformasi digital (Janowski, 2015; OECD, 2016). Yoo et al. (2010) menjelaskan bahwa transformasi digital didefinisikan sebagai suatu proses digitalisasi yang secara spesifik berfokus pada efisiensi suatu organisasi dengan bantuan teknologi digital. Morakanyane et al. (2017) menjelaskan konsep transformasi digital lebih kepada proses perubahan yang berpusat pada penggunaan teknologi digital untuk menciptakan atau mengubah proses bisnis, proses operasional, dan pengalaman pelanggan sehingga menimbulkan nilai yang baru.

OECD (2016) menjelaskan bahwa digitalisasi merupakan penggunaan teknologi untuk meningkatkan aktivitas

kegiatan pemerintah, sedangkan Janowski (2015) menyebut digitalisasi sebagai “*technology in government*” yang dimaknai penggunaan teknologi pada pemerintahan. Penjelasan dari OECD (2016) dan Janowski (2015) tersebut, apabila dilihat esensinya, memiliki kesamaan pengertian yaitu kaitan penggunaan teknologi untuk kegiatan pemerintahan. Dijelaskan lebih lanjut oleh OECD (2016), bahwa bentuk aktivitas digitalisasi terbagi menjadi 2, yaitu ditinjau dari aktivitas administrasi internal organisasi dan aktivitas pelayanan yang diberikan kepada pengguna layanan. Apabila ditinjau dari penggunaan teknologi, digitalisasi dilakukan dalam rangka melakukan efisiensi dan produktivitas dengan pusat kegiatan pada pemerintah dan pengguna layanan bersifat pasif.

Digitalisasi dalam pemerintahan atau *e-government* atau *e-gov* merupakan bentuk penerapan pelayanan dalam rangka peningkatan mutu publik dengan berbasis teknologi dan komunikasi (Aprianty, 2016), sehingga terjadi peningkatan transparansi dan efisiensi dalam administrasi publik (Sangki, 2018). Norris & Reddick (2013) menjelaskan bahwa *e-government* merupakan proses inovasi yang dilakukan pemerintah dalam

memberikan informasi dan layanan kepada masyarakat atau *citizen* (G2C), bisnis atau *business* (G2B), dan sesama pemerintah (G2G). OECD (2014:6) memberikan penjelasan bahwa *e-government* adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah khususnya dengan internet untuk mencapai pemerintahan yang baik.

Berdasarkan penjelasan definisi tersebut dapat dipahami bahwa konsep digitalisasi sebenarnya bagian dari konsep *e-government*, bahkan OECD (2016) menjelaskan *e-government* merupakan tahapan lanjutan dari tahap digitalisasi sehingga dapat dipahami *e-government* lebih progresif dari proses digitalisasi.

2.2. Faktor yang Mempengaruhi Digitalisasi

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, digitalisasi merupakan bagian besar sebuah transformasi digital (Janowski, 2015; OECD, 2016). Gong et al. (2020) dalam “*Towards a Comprehensive Understanding of Digital Transformation Analysis of Flexibility and Enterprise Architecture*” menjelaskan bahwa proses digitalisasi terjadi secara mengakar, bertahap, dan melintasi periodisasi sehingga pelaksanaan digitalisasi tentunya akan melibatkan

banyak faktor yang mendukung keberhasilan proses perubahan tersebut.

Mergel et al. (2018) mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi dan mendominasi transformasi digital pada sektor publik yaitu tuntutan dari pengguna yang meminta kapabilitas organisasi yang dinamis serta mengikuti perkembangan teknologi, meminta keterlibatan pengguna jasa dalam mengonsep layanan digital; ketersediaan ruang publik untuk penyampaian ide; dan keterbukaan data. Faktor eksternal yang dominan tersebut dilakukan pendalaman kembali oleh Mergel et al. (2019) dengan melakukan wawancara kepada praktisi di negara maju terkait faktor apa saja yang mendukung, yang hasilnya selain faktor lingkungan masyarakat terdapat juga faktor dorongan lingkungan bisnis dan politik, faktor perubahan dan perkembangan teknologi, masih terdapatnya kegiatan pengarsipan fisik, dan faktor tuntutan manajemen.

Nadkarni & Prügl (2021) mendekati faktor yang mempengaruhi transformasi digital dengan melakukan analisis *systematic literature review* (SLR) terhadap 58 penelitian yang telah dipublikasikan di tahun 2001 s.d 2019. Hasil *systematic literature review* tersebut menemukan bahwa sebanyak 33% faktor yang mempengaruhi dari sisi teknologi,

34% faktor yang mempengaruhi dari sisi aktor, dan 33% faktor yang mempengaruhi dari sisi teknologi dan aktor. Dari pendefinisian tersebut terdapat dua faktor utama dalam proses transformasi digital yaitu kaitan teknologi dan aktor (Nadkarni & Prügl, 2021). Dijelaskan lebih lanjut faktor yang berhubungan dengan teknologi antaranya terkait [1] cepatnya laju perubahan pasar [2] perkembangan kemampuan dan integrasi teknologi; [3] kebutuhan konsumen, dan penghubung konsumen; [4] pendistribusian nilai yang terbentuk kaitan teknologi; serta [5] kondisi lingkungan pasar dan ketentuan peraturan persaingan. Faktor yang berhubungan dengan aktor antaranya terkait [1] kepemimpinan yang transformatif; [2] kapabilitas managerial dan organisasi; [3] budaya perusahaan atau organisasi; serta [4] lingkungan kerja.

Dalam beberapa kajian literatur tersebut, faktor-faktor internal organisasi yang mempengaruhi proses transformasi digital berkaitan dengan [1] sumber daya manusia yaitu kepemimpinan, kemampuan manajerial, dan kapasitas; [2] organisasi yaitu strategi, budaya, lingkungan kerja, dan tuntutan manajemen. Untuk Faktor-faktor eksternal organisasi yang mempengaruhi proses transformasi digital berkaitan dengan [1] lingkungan eksternal

yaitu keinginan keterlibatan pengguna layanan, perubahan kondisi, dan situasi politik yang berlangsung; [2] teknologi yaitu berkembangnya perubahan sistem teknologi dan tuntutan keterbukaan data..

Penelitian yang dilakukan oleh Eggers & Bellman (2015) melakukan studi kematangan digital (*digital maturity*) terhadap instansi pemerintahan dan memetakan faktor yang mempengaruhi transformasi digital, antaranya faktor strategi, faktor kepemimpinan, faktor kemampuan pegawai, faktor fokus pengguna, dan faktor budaya digital. Loonam et al. (2018) dalam studi systematic literatur review berjudul “*Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations*” menjelaskan setidaknya ada empat faktor besar yang mempengaruhi transformasi digital, yaitu faktor pengguna jasa, faktor teknologi, faktor strategi atau inovasi bisnis model, dan faktor organisasi.

Penelitian yang dilakukan Syafiq (2020) berjudul “Transformasi Digital di Birokrasi Publik Studi Kasus Pelayanan Perizinan Memulai Usaha di Kota Pekalongan” mengidentifikasi proses dan tahapan transformasi digital di birokrasi publik pemerintahan daerah serta faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Penelitian tersebut

menunjukkan faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi digital antaranya [1] faktor strategi; [2] faktor budaya; digital; [3] faktor kepemimpinan; [4] faktor peran organisasi pemerintah pusat; dan [5] faktor kapasitas sumber daya manusia.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Wibisono (2021) dalam penelitiannya “Proses Transformasi Digital Pelayanan Administrasi Publik di Kalurahan Studi Kasus : Kalurahan Bangunjiwo Kapanewon Kasihan, Kabupaten Bantul Tahun 2014 – 2021” juga mengidentifikasi proses dan tahapan transformasi digital di birokrasi publik pemerintahan desa serta faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi transformasi digital antaranya [1] faktor strategi; [2] faktor kepemimpinan; [3] faktor kapasitas sumber daya manusia; [4] faktor budaya digital; dan [5] faktor peran organisasi eksternal.

Penelitian yang dilakukan oleh Syafiq (2020) dan Wibisono (2021) merupakan pengembangan dari model Eggers & Bellman (2015) yang dilakukan pendekatan studi kasus (abduksi) dengan objek pengamatan birokrasi pada tingkat kota dan desa. Dari lima faktor yang dikembangkan oleh Eggers & Bellman

(2015) yaitu [1] faktor strategi, [2] faktor kepemimpinan, [3] faktor kemampuan pegawai, [4] faktor fokus pengguna, dan [5] faktor budaya digital, terdapat empat faktor yang memiliki pengaruh terhadap institusi pemerintahan di Indonesia, yaitu [1] faktor strategi; [2] faktor kepemimpinan; [3] faktor kapasitas sumber daya manusia; dan [4] faktor budaya digital.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah sebuah pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau kelompok dianggap berasal dari permasalahan sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2016).

Penelitian dilakukan di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dengan informan berasal dari Tim Evaluasi dan Pengembangan Sistem Aplikasi di Bidang Cukai dari Direktorat Teknis dan Fasilitas Cukai serta Tim Pengembang Sistem Aplikasi Cukai dari Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai. Pemilihan lokasi penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive* yaitu penentuan yang didasarkan atas pertimbangan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dalam

merumuskan kebijakan cukai khususnya digitalisasi layanan cukai.

Sumber data didapat dari data primer yaitu data yang diperoleh langsung oleh pengumpul data (Sugiyono, 2019). Data yang dihimpun sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat penelitian, dan data sekunder Data sekunder adalah sumber data tidak langsung yang diperoleh pengumpul data, seperti misalnya dokumen, grafik, tabel dan sebagainya (Sugiyono, 2019).

Teknik pengambilan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi terhadap pelaksanaan digitalisasi layanan cukai yang akan menghasilkan data primer dan sekunder Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, memilah menjadi satuan yang dapat dikelola, mensitesa data, mencari dan menemukan pola, menemukan hal menarik untuk dipelajari, dan memutuskan hal yang akan disampaikan menjadi temuan (Creswell, 2014).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Digitalisasi Layanan Cukai

Dalam Pasal 3 ayat (3) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1995 tentang Cukai dijelaskan bahwa pemenuhan ketentuan dalam Undang-Undang Cukai

dilakukan dengan menggunakan dokumen cukai dan/atau dokumen pelengkap cukai dalam bentuk formulir atau melalui media elektronik. Norma yang diatur pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1995 tersebut mengalami perubahan pada amandemen Undang-Undang Nomor 39 tahun 2007, dalam Pasal 3A ayat (1) ketentuan tentang penggunaan dokumen cukai dan/atau dokumen pelengkap cukai dalam bentuk formulir atau melalui media elektronik dipertegas dengan cara penyampaian yang dilakukan dalam bentuk tulisan diatas formulir atau dalam bentuk data elektronik. Penegasan norma yang awalnya hanya menyebut penggunaan dokumen kemudian menjadi penyampaian dokumen tersebut menjadi dasar kebijakan pengembangan layanan cukai berbasis digital di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Ketentuan lebih lanjut terkait dokumen cukai diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Keuangan sebagaimana amanat Pasal 3A ayat (3) Undang Nomor 11 Tahun 1995 tentang Cukai sebagaimana telah diubah dengan Undang Nomor 39 Tahun 2007. Dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor PMK-140/PMK.04/2012 tentang Dokumen Cukai dan/atau Dokumen Pelengkap Cukai yang telah diperbaharui dengan Peraturan Menteri Keuangan

Nomor PMK-156/PMK.04/2022 mengatur dua cara layanan penyampaian dokumen cukai, yaitu [1] menggunakan tulisan di atas formulir dan [2] mengakses sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital. Seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi, prosedur penyampaian dokumen cukai menggunakan tulisan di atas formulir mengalami penyesuaian seiring pengembangan layanan dengan sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai sebagaimana diilustrasi pada Gambar 2.

Gambar 2. Ilustrasi Pelayanan dengan Sistem Aplikasi Cukai



Sumber: dokumentasi peneliti

Pelayanan penyampaian dokumen cukai dengan mengakses sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital telah mengalami perubahan pengembangan sistem penyampaian sebanyak tiga kali. Pengembangan sistem pelayanan SAC-1 pada awal tahun 2008 mulanya hanya untuk mengakomodir proses bisnis pelayanan Hasil Tembakau yang saat itu menjadi penerimaan cukai yang dominan. Namun pada perkembangannya, untuk kesetaraan proses bisnis layanan cukai

lainnya, untuk Etil Alkohol dan Minuman Mengandung Etil Alkohol dikembangkan sistem pelayanan SAC-2 pada tahun 2012 dalam rangka mengakomodir proses bisnis pelayanan yang belum diakomodir pada SAC-1 serta menyempurnakan beberapa layanan hasil tembakau. Pada akhirnya, pengembangan SAC-3 atau ExSIS (*Excise Services Information System*) dilatarbelakangi oleh adanya dua sistem yang dikelola yang dirasa tidak efisien. Kemudian dilakukan penggabungan atau unifikasi antara SAC-1 dan SAC-2 dalam rangka simplifikasi alur proses bisnis sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 3 sebagai berikut.

Gambar 3. Perkembangan Sistem Komputer Pelayanan Cukai



Sumber: dokumentasi peneliti

4.2. Faktor yang Mempengaruhi Digitalisasi Layanan Cukai

Dalam implementasi digitalisasi layanan cukai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai tidak terlepas dari beberapa faktor yang mempengaruhi keberlangsungan proses digitalisasi tersebut. Pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai memiliki peran dalam

menjalankan fungsi perumusan kebijakan, standardisasi, dan pelaksanaan bidang TI yang bekerja sama Direktorat Teknis dan Fasilitas Cukai sebagai pemilik proses bisnis layanan cukai dalam pengembangan layanan cukai berbasis digital. Setidaknya terdapat empat faktor yang mempengaruhi digitalisasi layanan cukai yaitu faktor strategi, kepemimpinan, kapasitas sumber daya manusia, dan budaya digital.

4.2.1. Strategi

Dalam konteks digitalisasi layanan cukai, faktor strategi memiliki peran penting dalam perencanaan dan pengembangan yang dijabarkan dalam bentuk dokumen rencana strategis dan dokumen cetak biru (*blueprint*) pengembangan teknologi informasi di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Dokumen rencana strategis berisi rencana dan arah kebijakan cukai ke depan termasuk di dalamnya kebijakan digitalisasi layanan. Dokumen tersebut dibuat oleh unit pemilik proses bisnis dalam hal ini oleh Direktorat Teknis dan Fasilitas Cukai. Untuk cetak biru (*blueprint*) yang berisi arah dalam pengembangan serta penerapan kebutuhan teknologi informasi, dokumen tersebut dibuat oleh unit yang bertanggung jawab mengembangkan teknologi informasi,

yaitu dalam hal ini oleh Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai

Dokumen rencana strategis Direktorat Teknis dan Fasilitas Cukai telah mengalami perubahan yang mengikuti periode rencana strategis organisasi, yaitu periode tahun 2016 s.d 2019 yang diubah dengan periode tahun 2020 s.d 2024. Kemudian untuk cetak biru (*blueprint*) Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai juga mengalami perubahan dua kali sejak diterbitkan tahun 2017, yaitu tahun 2019 dan tahun 2022. Perubahan dokumen strategis tersebut didasari dengan evaluasi yang dilakukan oleh organisasi dengan mempertimbangkan kebutuhan kelompok sasaran dalam hal ini Kantor Bea Cukai dan pengguna jasa, serta mempertimbangkan perkembangan teknologi yang ada sekarang.

Analisis dokumen rencana strategis kebijakan pengembangan layanan cukai berbasis digital yang telah dilakukan, terdapat fokus yang berbeda atas strategi yang dibuat. Hal ini terlihat dari prioritas kegiatan yang dilakukan. Pada rencana strategis periode tahun 2016 s.d 2019, strategi fokus pada implementasi otomasi sistem pelayanan. Hal tersebut karena Direktorat Jenderal Bea dan Cukai masih dalam proses penyelesaian unifikasi sistem aplikasi cukai (SAC-3/ExSIS) sehingga

implementasi pada Kantor Bea Cukai menjadi prioritas saat itu. Apabila dibandingkan dengan rencana strategis periode tahun 2020 s.d 2024, fokus strategi pada pengembangan layanan cukai berbasis digital yang berdasarkan pengalaman pengguna jasa (*user experience*) dan mudah digunakan (*user friendly*) dengan simplifikasi dan modernisasi administrasi cukai; pengembangan sistem aplikasi cukai 4.0; penyempurnaan aplikasi sistem aplikasi cukai *mobile*; serta pelayanan *host to host* (antara aplikasi DJBC dan aplikasi pengguna jasa).

Selanjutnya dalam analisa dokumen cetak biru (*blueprint*) arah dan kebijakan dalam pengembangan serta penerapan teknologi informasi yang telah dilakukan, perubahan yang terjadi dalam dokumen cetak biru (*blueprint*) pada tahun 2017 dan 2022 lebih kepada mendetailkan strategi sebelumnya. Strategi pada dokumen sebelumnya lebih bersifat umum dibanding strategi terbaru yang lebih detail serta terdapat penyesuaian spesifikasi teknologi yang mengikuti perkembangan. Dari sisi dokumen cetak biru (*blueprint*) arah dan kebijakan dalam pengembangan serta penerapan teknologi informasi saat ini yang telah mendukung digitalisasi layanan

cukai, setidaknya terdapat 5 (lima) strategi yang direncanakan yaitu:

1. Pengembangan Sistem, berkaitan kebutuhan pengembangan dalam rangka meningkatkan kualitas layanan serta mempercepat waktu layanan;
2. Pengembangan Teknologi dan Infrastruktur, berkaitan kebutuhan teknologi dan infrastruktur dalam rangka mendukung kegiatan teknologi informasi;
3. Pengembangan Manajemen Data, berkaitan kebijakan tata kelola model organisasi dan fungsi pengelola data;
4. Manajemen Mutu dan Layanan Teknologi Informasi, berkaitan pelaksanaan monitoring layanan dan infrastruktur sistem; dan
5. Pengembangan Keamanan Data dan Informasi, berkaitan Pengelolaan keamanan data informasi berdasar Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI).

4.2.2. Kepemimpinan

Dalam konteks digitalisasi layanan cukai, faktor kepemimpinan memiliki peran penting untuk memastikan keberlangsungan koordinasi dan pelaksanaan digitalisasi layanan cukai yang telah direncanakan. Dalam upaya pelaksanaan digitalisasi layanan cukai, Tim Evaluasi dan Pengembangan Sistem

Aplikasi di Bidang Cukai memiliki peran dominan dalam melakukan perencanaan dan koordinasi dengan Tim Pengembang Sistem Aplikasi Cukai. Dalam pelaksanaan penugasan implementasi digitalisasi layanan cukai Tim tersebut dipimpin oleh seorang Ketua Tim, Ketua Tim merupakan posisi tertinggi dalam Tim namun secara jabatan struktural Ketua Tim masih memiliki tanggung jawab dan menyampaikan perkembangan kepada jabatan struktural di atasnya

Jabatan struktural seorang Ketua Tim melekat dalam keberlangsungan implementasi digitalisasi layanan cukai, bahkan menjadi syarat untuk menjabat sebagai Ketua Tim. Syarat jabatan struktural yang mengampu posisi Ketua Tim telah beberapa kali mengalami perubahan, apabila merujuk pada Surat Keputusan Penetapan Tim periode sebelum tahun 2016 diampu oleh Kepala Seksi atau setara Eselon IV. Kemudian perubahan terjadi pada tahun 2016 yang saat itu Ketua Tim diampu oleh Pejabat Fungsional Madya dan Pejabat Eselon III dengan mempertimbangkan koordinasi yang dilakukan dengan melibatkan Eselon II di Direktorat Teknis dan Fasilitas Cukai serta Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai.

Dalam pelaksanaan koordinasi dengan Direktorat atau unit terkait, Ketua Tim melakukannya dengan bentuk koordinasi dalam forum diskusi serta melibatkan anggota tim. Ketua Tim memimpin pembahasan dengan mekanisme penanggung jawab proses bisnis menyampaikan terlebih dahulu capaian dari sisi kebutuhan regulasi serta pengembangan sistem yang berjalan. Dalam beberapa pembahasan, Ketua Tim memosisikan diri sama seperti anggota tim namun apabila terdapat kondisi yang mengharuskan keputusan karena adanya perbedaan pendapat dalam tim maka Ketua Tim akan mempertimbangkannya berdasarkan analisis yang telah dilakukan untuk selanjutnya disepakati bersama.

4.2.3. Kapasitas Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang menangani digitalisasi layanan cukai tergabung dalam Tim Evaluasi dan Pengembangan Sistem Aplikasi di Bidang Cukai dari Direktorat Teknis dan Fasilitas Cukai serta Tim Pengembang Sistem Aplikasi Cukai dari Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai telah sesuai dengan persepsi pimpinan dan telah mampu melaksanakan rencana strategis yang disusun oleh organisasi dengan baik. Secara umum, kapasitas sumber daya manusia yang terlibat dalam digitalisasi layanan cukai

tidak terlepas dari pemahaman teknologi informasi dan proses bisnis cukai. Terdapat 2 dua upaya yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai untuk memastikan kapasitas sumber daya manusia yang menangani digitalisasi layanan cukai sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Pertama, upaya peningkatan dan pengembangan kompetensi anggota tim dilakukan setiap tahunnya dengan melakukan perencanaan kebutuhan pengembangan kompetensi. Kebutuhan pengembangan kompetensi tersebut disesuaikan dengan proyek yang dikembangkan dan spesifikasi kebutuhan sistem, misalnya pengembangan aplikasi *mobile* maka kompetensi minimal yang dibutuhkan anggota tim terkait bahasa *java* serta *android*. Saat ini kompetensi yang dimiliki anggota tim, selain semua memiliki latar pendidikan formal yang sesuai juga telah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan untuk mendapatkan kompetensi tambahan.

Kedua, proses pengembangan digitalisasi layanan cukai dari SAC-1 hingga SAC- 3/ExSIS telah berlangsung sejak tahun 2008 atau bahkan sebelum tahun 2008 yang telah melewati beberapa generasi pegawai yang terlibat. Untuk itu dibutuhkan sebuah mekanisme manajemen

proyek dan mekanisme regenerasi sumber daya manusia dalam rangka memastikan pemahaman atau pengetahuan yang sama saat mengeksekusi strategi pengembangan teknologi informasi. Terdapat sebuah mekanisme yang diakomodir dalam Surat Keputusan Nomor KEP-10/BC.07/2023 tentang Tim Manajemen Proyek serta Surat Keputusan sebelumnya, yaitu terdapat posisi *project management office* yang mengharuskan membuat forum *transfer knowledge* antar anggota secara terjadwal.

Model transfer pengetahuan merupakan metode pembelajaran yang melibatkan antar generasi dimana penerus mendapatkan pengalaman dan melakukan eksperimen dengan bantuan atau pendampingan dari seniornya melalui *learning by doing* (Kusuma, 2016). Dalam pelaksanaannya, Tim pengembang sistem aplikasi cukai telah melakukannya dengan mengikutsertakan senior dalam proyek selanjutnya untuk sementara dalam rangka transfer *knowledge*. Kegiatan tersebut dilakukan dengan menyelenggarakan diskusi yang membahas perkembangan atau kendala yang mungkin sedang dihadapi.

4.2.4. Budaya Digital

Kementerian Keuangan memiliki nilai-nilai yang menjadi prinsip dalam pelaksanaan tugas pengelolaan keuangan

negara, salah satunya yaitu nilai “Kesempurnaan” yang menuntut setiap unit di Kementerian Keuangan selalu mengupayakan perbaikan untuk menjadi lebih baik. Nilai “Kesempurnaan” tersebut membentuk salah satu budaya sikap dasar di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, yaitu sikap “Korektif” yang selalu memperbaiki dan melakukan perubahan kearah yang lebih baik.

Proses pemahaman budaya kerja mengarah penggunaan teknologi yang dikomunikasikan secara terus menerus menurut Rogers (1983) akan memicu munculnya inovasi. Budaya digital yang melekat memberikan pengaruh dalam pembentukan inovasi yang ditujukan untuk menunjang pelaksanaan tugas di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai terutama yang melibatkan eksternal pengguna jasa. Inovasi pengembangan layanan cukai berbasis digital sejak dikembangkannya SAC-1 hingga SAC-3/ExSIS dilakukan dalam rangka simplifikasi administrasi prosedur untuk mendukung kemudahan berusaha pengguna jasa

Dalam proses digitalisasi layanan cukai tentunya tidak terlepas dari risiko yang mungkin muncul menghambat pelaksanaannya, setidaknya terdapat enam kejadian yang telah dilakukan mitigasi oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai

antaranya kemungkinan gangguan sistem, kemungkinan proyek strategi tidak selesai; kemungkinan sistem manajemen tidak optimal; kemungkinan *switchover* (pengalihan *backup data*) TI tidak berhasil; kemungkinan implementasi pembangunan infrastruktur tidak berhasil; dan kemungkinan pengembangan aplikasi tidak selesai dengan rincian penjelasan risiko.

Inovasi yang berkembang tidak hanya mengakomodir kegiatan yang melibatkan pengguna jasa di eksternal kaitan pelayanan cukai, namun juga mempengaruhi pelaksanaan tugas administrasi di internal Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Perubahan bentuk kegiatan dan standar operasional tugas berbasis teknologi informasi telah mengubah administrasi yang sebelumnya bersifat manual secara bertahap berubah menjadi berbasis digital dengan penggunaan sistem. Salah satu kegiatan di internal organisasi yang mengalami perubahan adalah kaitan administrasi tata naskah dinas yang menggunakan platform digital.

4.3. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, merujuk kepada penjelasan Gong et al. (2020), proses digitalisasi layanan cukai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai merupakan sebuah proses yang

berkelanjutan dan berlangsung pada tempo waktu yang tidak singkat dalam pelaksanaannya. Proses perkembangan layanan penyampaian dokumen cukai menggunakan tulisan diatas formulir hingga pengembangan sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital mengubah perubahan prosedur administrasi cukai yang sebelumnya manual menjadi lebih modern. Proses perubahan digitalisasi layanan cukai yang telah melintasi periode memunculkan beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut (Gong et al., 2020).

Digitalisasi layanan cukai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai identik dengan penggunaan teknologi informasi telah menunjang kegiatan proses bisnis di bidang cukai. Penggunaan teknologi informasi dalam digitalisasi layanan cukai mengarah dalam implementasi *e-government*, karena fokus inovasi digitalisasi yang dilakukan selain ditujukan kepada pengguna jasa yang juga dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi. Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, keberhasilan digitalisasi layanan cukai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dipengaruhi oleh beberapa faktor antaranya strategi, kepemimpinan, kapasitas sumber daya

manusia, dan budaya digital (Eggers & Bellman, 2015).

Strategi dalam digitalisasi layanan cukai sebisa mungkin dapat melihat atau memperkirakan kondisi di masa depan secara terukur, sehingga proses perencanaan menjadi sangat penting dalam menyusun strategi tersebut. Dalam pelaksanaannya, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai telah mampu membuat rencana strategis yang jelas dan terukur. Strategi yang ada telah mencakup tujuan dan sasaran yang spesifik (termasuk didalamnya rencana target mandatori), anggaran, sumber daya manusia, waktu pelaksanaan, mitigasi keamanan data, serta pemilihan infrastruktur teknologi, yang tepat dalam proses bisnis yang akan digunakan dalam mengeksekusi rencana digitalisasi layanan cukai.

Kepemimpin yang dimiliki oleh seorang pemimpin dalam melaksanakan rencana digitalisasi layanan cukai sebisa mungkin mampu membuat keputusan yang cepat dan tepat untuk menghadapi perubahan yang relatif cepat. Pemimpin atau dalam hal ini Ketua Tim telah mampu mengarahkan seperti melakukan koordinasi teknis dengan direktorat terkait, komunikasi dengan unit vertikal dan pengguna jasa, mengelola peran anggota tim, serta memberikan pertimbangan atas

kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan. Gaya kepemimpinan kolaborasi atau *collaborative leadership* menjadi ciri khas yang ditunjukkan oleh Ketua Tim dalam mengarahkan tim. Apabila merujuk Shu & Wang (2021) dijelaskan dalam era digital gaya kepemimpinan kolaborasi tepat digunakan dalam rangka pengambilan keputusan yang cepat ketika proses mandatori digitalisasi dilakukan, hal tersebut terjadi karena peran posisi tanggung jawab antara anggota serta Ketua Tim dalam pelaksanaan tugas yang setara sehingga tidak begitu mempertimbangkan struktur meskipun terdapat hirarki yang terbentuk.

Kapasitas sumber daya manusia berkaitan dengan kemampuan sumber daya manusia dalam mengeksekusi strategi digital baik dalam tataran evaluasi maupun pengembangan. Eksekutor strategi digitalisasi layanan cukai telah dilakukan oleh anggota Tim Evaluasi dan Pengembangan Sistem Aplikasi di Bidang Cukai serta Tim Pengembang Sistem Aplikasi Cukai sebagai sumber daya manusia pelaksana koordinasi dan komunikasi dengan unit vertikal dan pengguna jasa. Secara umum, kapasitas sumber daya manusia yang terlibat dalam digitalisasi layanan cukai tidak terlepas dari pemahaman teknologi informasi dan

proses bisnis cukai dengan upaya yang dilakukan untuk memastikan kapasitas sumber daya manusia yaitu dengan peningkatan dan pengembangan kompetensi serta mekanisme regenerasi sumber daya manusia.

Budaya digital berkaitan dengan kemauan organisasi untuk mengadopsi teknologi informasi serta memitigasi risiko yang muncul. Budaya digital di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai telah didukung dengan adanya budaya kerja dan nilai-nilai yang mendukung dalam penggunaan teknologi informasi yang ditunjukkan munculnya inovasi pelayanan berbasis digital yang mengkolaborasikan pelaksanaan pelayanan dari unit vertikal hingga kantor pusat dengan tetap mempertimbangkan dari risiko yang mungkin muncul menghambat pelaksanaannya

5. SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan teknologi informasi dalam digitalisasi layanan cukai telah mengarah dalam bentuk implementasi *e-government*, karena fokus inovasi digitalisasi yang dilakukan selain ditujukan kepada pengguna jasa yang juga dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi. Digitalisasi layanan cukai merupakan proses perubahan yang membutuhkan waktu dan tahapan untuk mencapainya

dengan mengerahkan semua sumber daya yang dimiliki yang bertujuan untuk memberikan percepatan kegiatan pelayanan cukai di seluruh Kantor Bea Cukai. berdasarkan analisis yang telah dilakukan, setidaknya terdapat empat faktor yang mempengaruhi proses digitalisasi layanan cukai di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai antaranya strategi, kepemimpinan, kapasitas sumber daya manusia, dan budaya digital.

Dalam penelitian yang dilakukan tentunya masih dapat kekurangan dalam pelaksanaan. Penelitian ini hanya berfokus pada pendekatan kualitatif yang mengeksplorasi dan memahami faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi digitalisasi layanan cukai. Diharapkan kedepannya ada keberlanjutan penelitian dengan menggunakan pendekatan metode penelitian kuantitatif dengan permodelan multivariat untuk menilai secara bersama hubungan faktor-faktor tersebut terhadap proses digitalisasi layanan cukai sebagai *evidence* lanjutan.

Administrasi cukai berkaitan erat dengan bagaimana mempengaruhi konsumsi atau penggunaan suatu produk tertentu dengan memberikan sebuah kontrol berupa perizinan, pencatatan, hingga pelaporan atas transaksi yang dilakukan (Preece, 2008). Dalam rangka

percepatan kegiatan pelayanan yang berkaitan dengan pengawasan, penggunaan sistem komputer pelayanan cukai berbasis digital telah menjadi sebuah sistem yang menunjang kegiatan administrasi cukai tidak hanya di Indonesia tetapi juga negara lain, seperti penggunaan *e-excise* di Thailand (Khayun et al., 2012; Khayun & Ractham, 2011), *e-government excise* di India (Sahu & Gupta, 2007), *excise movement and control system* (EMCS) di Uni Eropa, *excise summary terminal activity reporting system* (ExSTARS) di Amerika, dan lainnya. Pembahasan dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi digitalisasi layanan cukai di negara lain akan menjadi pembahasan menarik kedepannya untuk menjadi pembelajaran dalam pengembangan digitalisasi layanan cukai di Indonesia kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akcaoglu, M., Gumus, S., Bellibas, M. S., & Boyer, M. (2014). *Policy , Practice , and Reality : Exploring a Nation-Wide Technology Implementation in Turkish Schools*. June, 37–41. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2014.899264>
- 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>
- Aprianty, D. R. (2016). Penerapan Kebijakan E-Government dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Publik di Kantor Kecamatan Sambutan Kota Samarinda. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, volume 4(4), hlm. 1593.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Chanias, S. (2017). Mastering Digital Transformation: The Path of a Financial Services Provider Towards a Digital Transformation Strategy. *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems, ECIS 2017, 2017*, 16–31.
- Das, K., Gryseels, M., Sudhir, P., & Tan, K. T. (2016). Unlocking Indonesia's Digital Opportunity. *McKinsey & Company*, October, 1–28. [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Asia/Indonesia/Our Insights/Unlocking Indonesias digital opportunity/Unlocking_Indonesias_digital_opportunity.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Asia/Indonesia/Our%20Insights/Unlocking%20Indonesias%20digital%20opportunity/Unlocking_Indonesias_digital_opportunity.ashx)
- Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. (2018). *Rapat Koordinasi Cukai: Excise Services and Information System (ExSIS/SAC)*.
- Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. (2021). *Bea Cukai Paparkan Peran Teknologi Informasi-nya untuk Indonesia*. <https://www.beacukai.go.id/berita/bea-cukai-paparkan-peran-teknologi-informasi-nya-untuk-indonesia.html>
- Eggers, W. D., & Bellman, J. (2015). The Journey to Government's Digital Transformation. *Deloitte University Press*, 44.
- Fazrien, A., & Domai, T. (2014). Peran Pemimpin Dalam Pencapaian Kinerja Pegawai (Studi pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Malang). *Brawijaya University*, 2(4), 603–607.
- Gong, Y., Yang, J., & Shi, X. (2020). Towards a comprehensive understanding of digital transformation in government: Analysis of flexibility and enterprise architecture. *Government Information Quarterly*, 37(3). <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101487>
- Heilig, L., Schwarze, S., & Voß, S. (2017). An analysis of digital transformation in the history and future of modern ports. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2017-Janua(December), 1341–1350. <https://doi.org/10.24251/hicss.2017.160>
- Horlacher, A., Klarner, P., & Hess, T. (2016). Crossing boundaries: Organization design parameters surrounding CDOs and their digital transformation activities. *AMCIS 2016: Surfing the IT Innovation Wave - 22nd Americas Conference on Information Systems, August 2016*.
- Indonesia. (2010). *Undang-Undang Nomor 02 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 47 Tahun 2009 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2010*.

- Indonesia. (2011). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2011 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2010 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2011*.
- Indonesia. (2012). *Undang-Undang Nomor 04 Tahun 2012 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2011 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2012*.
- Indonesia. (2013). *Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2013*.
- Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2013 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2014*.
- Indonesia. (2015). *Undang-Undang Nomor 03 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2015*.
- Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2015 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2016*.
- Indonesia. (2017). *Undang-Undang Nomor 08 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2017*.
- Indonesia. (2018). *Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2018*.
- Indonesia. (2019). *Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2018 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2019*.
- Indonesia. (2021a). *Undang-Undang Nomor 06 Tahun 2021 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2022*.
- Indonesia. (2021b). *Undang-Undang Nomor 09 Tahun 2020 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2021*.
- Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2022 Tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara tahun Anggaran 2023*.
- 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>
- Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The Role of Dynamic Capabilities in Responding to Digital Disruption: A Factor-Based Study of the Newspaper Industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), 39–81.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1029380>
- Kementerian Keuangan. (2022). *Menkeu: Pentingnya Digitalisasi Custom yang Andal*.
<https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/menkeu-pentingnya-digitalisasi-custom-yang-andal/>
- Khayun, V., & Ractham, P. (2011).

- Measuring e-Excise Tax Success Factors: Applying the DeLone. *44th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–10. <https://doi.org/10.1109/hicss.2011.303>
- Khayun, V., Ractham, P., & Firpo, D. (2012). Assessing e-Excise success with Delone and Mclean's model. *Journal of Computer Information Systems*, 52(3), 31–40.
- Kuldosheva, G. (2021). *Challenges and Opportunities Of Digital Transformation In The Public Sector In Transition Economies: Examination Of The Case Of Uzbekistan* (No. 1248).
- Kumorotomo, W. (2010). *Kegagalan Penerapan E-Government Dan Kegiatan Tidak Produktif Dengan Internet*. Agenda. <https://kumoro.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2009/01/kegagalan-penerapan-egov.pdf>
- Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V., & Parry, G. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. *Strategic Change*, 27(2), 101–109. <https://doi.org/10.1002/jsc.2185>
- Mergel, I., Edelman, 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>
- Mergel, I., Kattel, R., Lember, V., & McBride, K. (2018). Citizen-oriented digital transformation in the public sector. *ACM International Conference Proceeding Series*, June. <https://doi.org/10.1145/3209281.3209294>
- Mithas, S., & Rust, R. T. (2016). How Information Technology Strategy and Investments Influence Firm Performance: Conjecture and Empirical Evidence. *MIS Quarterly*, 40(1), 223–245. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.1.10>
- Morakanyane, R., Grace, A., & O'reilly, P. (2017). Conceptualizing Digital Transformation in Business Organizations: A Systematic Review of Literature. In *30th Bled eConference: Digital transformation-from connecting things to transforming our lives*.
- Muñoz, L. A., & Bolívar, M. P. R. (2018). International E-Government Development. In L. Alcaide Muñoz & M. P. Rodríguez Bolívar (Eds.), *International E-Government Development: Policy, Implementation and Best Practice*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-63284-1>
- Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. In *Management Review Quarterly* (Vol. 71, Issue 2). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
- Norris, D. F., & Reddick, C. G. (2013). Local E-Government in the United States: Transformation or Incremental Change? *Public Administration Review*, 73(1), 165–175. <https://doi.org/10.1111/j.1540->

- 6210.2012.02647.x
- OECD. (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. *Public Governance and Territorial Development Directorate*, July, 12.
- OECD. (2016). Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas. *Oecd*, 63. <http://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf>
- Osmundsen, K., Iden, J., & Bygstad, B. (2018). Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications. *Mediterranean Conference on Information Systems Proceedings*, 12(January 2019), 1–15. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=mcis2018>
- Paavola, R., Hallikainen, P., & Elbanna, A. (2017). Role Of Middle Managers In Modular Digital Transformation: The Case Of Servu. In *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS)*, Guimarães, Portugal, June 5-10, 2017, 887–903. https://aisel.aisnet.org/ecis2017_rp/58/
- Piliang, Y. A. (2012). Masyarakat Informasi Dan Digital. *Ejournal.Radenintan.Ac.Id*, 27(11), 143–156. <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/TAPIs/article/view/1529>
- Piliang, Y. A. (2020). *Dunia Yang Dilipat* (A. Adlin (ed.); Keempat). Cantrik Pustaka.
- Preece, R. (2008). Key Controls in the Administration of Excise Duties. *World Customs Journal*, 2(1), 73–92.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations* (Third Edit). The Free Press.
- Sahu, G. P., & Gupta, M. P. (2007). Users' Acceptance of E-Government: A Study Of Indian Central Excise. *International Journal of Electronic Government Research*, 3(3), 1–21. <https://doi.org/10.4018/jegr.2007070101>
- Saksono, H. (2020). Innovation Hub: Media Kolaborasi Menuju Pemerintahan Daerah Inovatif. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.35967/jipn.v19i1.7854>
- Sangki, J. (2018). Vision of future e-government via new e-government maturity model: Based on Korea's e-government practices. *Telecommunications Policy*, 42(10), 860–871. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.12.002>
- Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. In *アジア経済*. Crown Business.
- Shu, Q., & Wang, Y. (2021). Collaborative Leadership, Collective Action, and Community Governance against Public Health Crises under Uncertainty: A Case Study of the Quanjingwan Community in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 598. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020598>
- Silitonga, D. (2019). Manajemen Strategis (Renstra) Kemendikbud Berdasarkan

- Analisis Teori. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 22(2), 141–160. <https://doi.org/https://doi.org/10.55886/esensi.v22i2.165>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Research and Development*. Alfabeta.
- Susarla, A., Oh, J.-H., & Tan, Y. (2012). Social Networks and the Diffusion of User-Generated Content: Evidence from YouTube. *Information Systems Research*, 23(1), 23–41. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0339>
- Toffler, A. (1980). *The Third Wave*. William Morrow & Co. [https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/bafykbzaceddkekyi7ztzp3ntyqax55q2dmusi6hqwvhj4jz6n4sjsu5eygmc?filename=Alvin Toffler - The Third Wave-Bantam %281984%29.pdf](https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/bafykbzaceddkekyi7ztzp3ntyqax55q2dmusi6hqwvhj4jz6n4sjsu5eygmc?filename=Alvin%20Toffler%20The%20Third%20Wave-Bantam%281984%29.pdf)
- Vial, G. (2021). Understanding Digital Transformation: A Review and A Research Agenda. In *Managing Digital Transformation* (pp. 13–66). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003008637-4>
- Westerman, G., Calm  jane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). *Digital Transformation: A Road-Map for Billion-Dollar Organizations*. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.726.460>
- Yoo, Y., Jr, R. J. B., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2010). Yoo et al. *Organization Science*, 23(5), 1398–1408.