



PENGARUH TRANSFORMASI DIGITAL TERHADAP KINERJA BANK PEMBANGUNAN DAERAH DI INDONESIA

Agus Kurniawan¹

Agus Rahayu²

Lili Adi Wibowo³

[aguskrn@upi.edu¹](mailto:aguskrn@upi.edu)

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}

Jl. Dr. Setiabudi No.229, 40154

Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat

Indonesia

Received Date : 16.01.2021

Revised Date : 21.07.2021

Accepted Date : 02.08.2021

PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

ABSTRACT

This study aims to determine how much influence digital transformation has on bank performance. Digital transformation is a trend and a necessity to survive in the current pandemic era. The banking industry as one of the industries that is required to be very responsive and fundamental in nature also needs to carry out digital transformation. This study examines the effect of digital transformation and innovation on the performance of Bank BJB. Respondents in this study were the leaders of 65 branch offices of Bank BJB in Indonesia. This study uses PLS-SEM and proves that there is a positive and significant effect of digital transformation and innovation on company performance. This finding provides a practical contribution as a guide for the banking industry in its efforts to improve its performance through a digital transformation strategy. Future research needs to expand the population to other banks, combine the company's point of view with consumer acceptance (eg using innovation acceptance models such as TAM, DOI, UTAUT, and others), and examine the factors that influence digital transformation itself.

Keywords : Digital transformation, Innovation, Company performance, Regional Development Bank, Positive Influence

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh transformasi digital terhadap kinerja bank. Transformasi digital merupakan tren dan kebutuhan untuk bertahan di era pandemi saat ini. Industri perbankan sebagai salah satu industri yang dituntut untuk sangat responsif dan sifatnya fundamental juga perlu melakukan transformasi digital. Penelitian ini menguji pengaruh transformasi digital dan inovasi terhadap kinerja Bank BJB. Responden dalam penelitian ini yaitu pimpinan dari 65 kantor cabang Bank BJB di Indonesia. Penelitian ini menggunakan PLS-SEM dan membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari transformasi digital dan inovasi terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini memberikan kontribusi praktis sebagai panduan bagi industri perbankan dalam upaya peningkatan kinerjanya melalui strategi transformasi digital. Penelitian mendatang perlu untuk memperluas populasi kepada bank lain, menggabungkan sudut pandang perusahaan dengan penerimaan di sisi konsumen (misalkan menggunakan model penerimaan inovasi seperti TAM, DOI, UTAUT, dan lainnya), serta menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi transformasi digital itu sendiri.

Kata Kunci : Transformasi digital, Inovasi, Kinerja perusahaan, Bank Pembangunan Daerah, Pengaruh Positif

PENDAHULUAN

Di era digital seperti saat ini, kebutuhan akan transformasi digital di berbagai industri menjadi sebuah fenomena penting yang tidak dapat dihindari. Terlebih seperti setahun belakangan ini, saat seluruh dunia menghadapi pandemi COVID-19 yang mengharuskan terjadi perubahan besar terhadap gaya hidup dan cara perusahaan bekerja. Transformasi digital adalah salah satu tantangan utama yang dihadapi bisnis saat ini (Saarikko et al., 2020). Transformasi digital mencakup perubahan besar yang terjadi dalam masyarakat dan industri melalui penggunaan teknologi digital (Agarwal et al., 2010; Majchrzak et al., 2016). Di tingkat organisasi, ada pendapat bahwa perusahaan harus menemukan cara untuk berinovasi dengan teknologi ini dengan merancang suatu “strategi yang merangkul implikasi transformasi digital dan mendorong kinerja operasional yang lebih baik” (Hess et al., 2016).

Transformasi digital adalah istilah komprehensif yang menggambarkan kemampuan organisasi untuk memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi internal dan penawaran pasar eksternal (Vial, 2019). Transformasi digital juga mendorong inovasi di luar batas organisasi ke dalam jaringan inovasi eksternal (Prince et al., 2014; Westergren et al., 2019). Transformasi digital ditandai dengan perubahan dan transformasi yang digerakkan dan dibangun di atas fondasi teknologi (Nwankpa & Roumani, 2016). Dalam suatu perusahaan, transformasi digital didefinisikan sebagai pergeseran organisasi ke platform data besar, analitik, cloud, seluler, dan media sosial. Lingkungan bisnis saat ini menyaksikan perubahan radikal lanskap bisnis yang dipicu oleh kemunculan inovasi dan peluang digital. Berbagai perusahaan semakin mengadopsi berbagai peluang seperti analitik, data besar, cloud, media sosial, dan platform seluler dalam upaya membangun strategi bisnis digital yang kompetitif. Ada peningkatan fokus pada peluang dan strategi bisnis digital dengan praktisi dan akademisi yang bertujuan untuk memahami bagaimana perusahaan dapat memanfaatkan peluang digital dan mendorong inovasi serta transformasi di seluruh perusahaan (Markus & Loebbecke, 2013; Westerman et al., 2014).

Industri keuangan terutama perbankan menjadi salah satu industri yang bergerak cepat dengan terus memperbaiki layanan dengan memanfaatkan teknologi digital agar terus dapat bertransformasi secara digital. Transformasi digital dalam industri jasa keuangan merupakan sektor riset yang akan memiliki potensi signifikan di tahun-tahun mendatang karena semakin banyak wirausaha dan semakin banyak perusahaan yang terlibat di dalamnya (Karagiannaki et al., 2017). Dalam beberapa tahun terakhir,

program pengurangan biaya besar-besaran telah dilakukan oleh industri perbankan. Tetapi kesuksesan jangka panjang tidak dapat dicapai tanpa pengembangan ide bisnis baru, produk dan layanan inovatif, dan fokus intensif pada retensi pelanggan (Heckl & Moormann, 2007). Beberapa ahli berpendapat bahwa, inovasi teknologi dan keuangan sangat berkorelasi dan pertumbuhan ekonomi akan menurun secara bertahap kecuali pemodal berinovasi (Laeven et al., 2015). Interferensi antara inovasi keuangan dan teknologi ini semakin meningkat karena teknologi informasi (TI) telah memungkinkan terciptanya skala ekonomi (Sironi, 2016). Dengan melakukan transformasi digital diharapkan industri perbankan dapat terus melakukan inovasi-inovasi yang akhirnya dapat meningkatkan kinerja perusahaan di masa mendatang.

Bank Pembangunan Daerah (BPD) merupakan salah satu kelompok bank yang turut berperan dalam menggerakkan perekonomian daerah. Oleh karena itu, BPD diharapkan dapat mengoptimalkan fungsi intermediasinya dan memberikan kinerja efisiensi yang terbaik sebagai lembaga keuangan yang mampu mendukung dengan maksimal pembiayaan pembangunan di daerah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Sintha, 2020). Peralihan nama sejumlah BPD menjadi perseroan terbatas (PT), seperti Bank bjb, Bank DKI, Bank Jatim, Bank Jateng dan sebagainya akan memberi peluang bagi bank daerah untuk meningkatkan fungsi intermediasinya. BPD memiliki tantangan tersendiri karena merupakan agen pembangunan daerah sedangkan di sisi lain harus bersaing dengan bank umum. Salah satu BPD yang unggul di Indonesia adalah Bank bjb (Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten, Tbk.). Sebagai bank milik pemerintah daerah, PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten, Tbk atau yang dikenal dengan Bank bjb dituntut untuk mengupayakan laba yang berkualitas secara optimal agar dapat tetap bertahan di industri perbankan dan mampu membiayai ekspansi usaha dan pengembangan produk perseroan. Bank bjb terus meningkatkan kualitas layanan agar mampu menghadapi kompetitor dalam memperebutkan pangsa pasar nasabah yang lebih besar. Bank bjb menyediakan jasa perbankan berbasis biaya (*fee based*) dan teknologi seperti melalui BJB DIGI yaitu aplikasi yang disediakan bank untuk melakukan berbagai transaksi perbankan melalui ponsel pintar (*smartphone*) di mana saja dan kapan saja akan kebutuhan bertransaksi nasabah dapat terpenuhi.

Terdapat sejumlah fitur yang dapat digunakan dalam aplikasi BJB DIGI ini. Fitur-fitur tersebut tersebar dalam 4 (empat) kategori menu utama, yakni bjb MOBILE, bjb SMS, bjb NET, dan bjb PROMO. bjb MOBILE memiliki sejumlah

fitur antara lain informasi rekening, transaksi, pembelian pulsa dan electronic money (bjb DigiCash, OVO, PayTren & GOPAY), pembayaran (internet, kartu kredit, multifinance, pajak, PDAM, pendidikan, paket data, PSTN, dll.), setoran iuran bjb DPLK, hingga mutasi debit dan kredit. Sejumlah fitur transaksi tersebut juga bisa diakses melalui menu bjb SMS dan bjb NET. Sedangkan bjb PROMO berisi informasi terkini ihwal promosi-promosi menarik yang ditawarkan kepada nasabah. Langkah ini, terbilang berhasil mengontrol performa usaha bank bjb yang salah satunya untuk meningkatkan *fee-based income* perseroan. Keberhasilan digitalisasi layanan ini juga turut berkontribusi terhadap kesuksesan bank bjb dalam mencatatkan tren pertumbuhan positif di tengah tantangan usaha akibat pandemi COVID-19. Berkat keberhasilannya tersebut, bank bjb dinobatkan sebagai peraih penghargaan The Best IT for BPD Company 2020 dalam ajang Indonesia Information Technology Award (IITA) III 2020 (bjb, 2020). Berdasarkan hasil penelitian dari Ismanto & (Yulianto, 2020) menyatakan bahwa Model bisnis Revolusi Industri 4.0. mempengaruhi kinerja perusahaan pada bank bjb sebesar 0,869. Kinerja Perusahaan bank bjb yang terdiri dari dimensi Laba, Aset, Ekuitas, ROA dan ROI ditafsirkan dalam kriteria cukup baik dan baik. Jika dibandingkan antar dimensi, dimensi Aset memberikan gambaran terbaik sedangkan dimensi Ekuitas memberikan gambaran paling rendah. Hal ini mencerminkan pertumbuhan aset bank bjb sudah baik, namun dari sisi Ekuitas perlu ditingkatkan mengingat bank bjb telah dicanangkan sebagai Bank Umum.

Literatur sebelumnya tentang inovasi digital menunjukkan bahwa beberapa tantangan manajerial terkait dengan inovasi dan transformasi digital. Pengenalan teknologi digital dapat membawa restrukturisasi proses bisnis, perubahan arsitektur sistem, masalah framing masalah, dan interaksi antara mitra rantai nilai (Abrell et al., 2016). Penelitian dari (Nwankpa & Roumani, 2016) mengungkapkan bahwa transformasi digital memainkan peran yang lebih bernuansa dengan memediasi pengaruh kapabilitas TI dan kinerja perusahaan. Perusahaan harus menyadari pentingnya transformasi digital dan bagaimana memanfaatkan pengaruh kapabilitas TI dalam menciptakan dan mendorong kinerja perusahaan. Penelitian terbaru dari (Henfridsson et al., 2018) dan (Nambisan et al., 2017) telah menyoroiti bagaimana sifat unik dari teknologi digital memungkinkan jenis baru inovasi dan kewirausahaan yang berbeda dari proses analog industri. Hasil dari penelitian (Karagiannaki et al., 2017) mengungkapkan bahwa inovasi merupakan factor yang sangat penting yang mendorong kelangsungan hidup perusahaan. Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian terdahulu dan

fenomena yang telah dijabarkan sebelumnya, menarik untuk diteliti terkait bagaimana transformasi digital dapat mempengaruhi kinerja perusahaan pada Bank BJB sebagai peraih penghargaan IT award tahun 2020.

Transformasi digital adalah proses sosiokultural dalam mengadaptasi perusahaan dengan bentuk organisasi baru dan keahlian yang dibutuhkan agar tetap dapat bertahan dan relevan dalam lanskap digital. Ini melampaui konsepsi sebelumnya seperti perubahan yang dimungkinkan melalui teknologi informasi (TI) (Benjamin & Levinson, 1993) atau melalui rekayasa ulang proses bisnis (Grover et al., 1995), yang berusaha untuk memperbaiki proses yang ada. Sebaliknya, transformasi digital dapat digambarkan sebagai "proses yang bertujuan untuk meningkatkan entitas dengan memicu perubahan signifikan pada propertinya melalui kombinasi teknologi informasi, komputasi, komunikasi, dan konektivitas" (Vial, 2019). Transformasi digital mengacu pada perubahan dan transformasi yang didorong dan dibangun di atas fondasi teknologi digital. Dalam suatu perusahaan, transformasi digital didefinisikan sebagai pergeseran organisasi ke platform data besar, analitik, cloud, seluler, dan media sosial. Sementara organisasi terus berubah dan berkembang dalam menanggapi lanskap bisnis yang berubah, transformasi digital adalah perubahan yang dibangun di atas fondasi teknologi digital, mengantarkan perubahan unik dalam operasi bisnis, proses bisnis dan penciptaan nilai (Libert et al., 2016). Misalnya, Libert et al. (2016) membedakan antara peningkatan digital, yaitu penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses bisnis perusahaan, dan transformasi digital, yang terjadi ketika teknologi digital digunakan untuk secara radikal mengubah keseluruhan operasi bisnis, penciptaan nilai dan dalam beberapa hal. Melalui transformasi digital, organisasi dapat mengintegrasikan teknologi digital dalam banyak aspek operasi mereka dan juga mampu melibatkan pelanggan dengan inovasi digital yang muncul (Aral & Weill, 2007). Memiliki kemampuan IT tradisional menyiratkan kemampuan untuk beralih ke transformasi digital yang muncul (Anand et al., 2010).

Inovasi dapat didefinisikan sebagai penciptaan dan penemuan ide-ide baru, praktik, proses, produk atau jasa (Daft, 1978). Inovasi tidak rutin, signifikan dan melibatkan perubahan kompetensi organisasi yang ada (Mezias & Glynn, 1993). Dalam lanskap bisnis yang semakin kompetitif, inovasi diakui sebagai pendorong utama bagi perusahaan yang ingin menciptakan nilai dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Wang & Wang, 2012). Inovasi dapat digambarkan menjadi dua tingkatan yaitu: perbaikan dan arah baru

(Verganti, 2016). Sementara perbaikan adalah solusi baru yang bertujuan untuk secara optimal memenuhi definisi nilai yang sudah ada atau masalah yang sudah mapan (Verganti, 2016), arah baru inovasi lebih radikal menciptakan seperangkat proposisi nilai baru dan jalur baru. Penekanan pada inovasi telah menyebabkan investigasi yang signifikan oleh praktisi dan peneliti yang berusaha memahami peran inovasi dalam kinerja perusahaan (Datta & Roumani, 2015). Tidak mengherankan, perusahaan dengan inovasi yang lebih besar telah menunjukkan kemampuan yang lebih besar untuk mengembangkan kapabilitas baru dan menanggapi iklim bisnis yang berkembang yang mengarah ke kinerja yang lebih baik (Calantone et al., 2002). Kinerja perusahaan adalah ukuran seberapa baik perusahaan dapat memenuhi tujuan dan sasarannya dibandingkan dengan pesaing utamanya (Cao & Zhang, 2011). Secara umum, kinerja perusahaan yang unggul biasanya ditandai dengan profitabilitas, pertumbuhan dan nilai pasar (Cho & Pucik, 2005). Seperti yang diharapkan, banyak perhatian ilmiah telah diarahkan untuk memahami struktur kausal dari kinerja perusahaan dan menjelaskan variasi kinerja di antara bisnis yang bersaing (March & Sutton, 1997). Menurut (Muhammad Ibnu R et al., 2021) kinerja keuangan mencerminkan bagaimana kondisi perusahaan pada saat ini, apabila kinerja keuangan perusahaan bagus maka perusahaan dapat menghasilkan keuntungan untuk perusahaan dengan maksimal, namun apabila terjadi penurunan pada kinerja keuangan hal ini mencerminkan bahwa terdapat penurunan dari penghasilan yang dibandingkan dengan kepemilikannya.

Model Penelitian dan Hipotesis

Transformasi digital memungkinkan organisasi untuk memanfaatkan koneksi digital dari orang, data, informasi, dan pengetahuan yang meresap. Organisasi yang telah merangkul transformasi digital mampu memperkenalkan praktik baru dan inisiatif inovatif dalam operasi bisnis mereka (Díaz-Chao et al., 2015). Alhasil, transformasi digital memungkinkan terciptanya ide dan komunikasi baru di antara mitra bisnis dalam rantai nilai. Oleh karena itu pada penelitian ini penulis mengharapkan hubungan sebagai berikut:

H1: Ada hubungan positif antara transformasi digital dan inovasi.

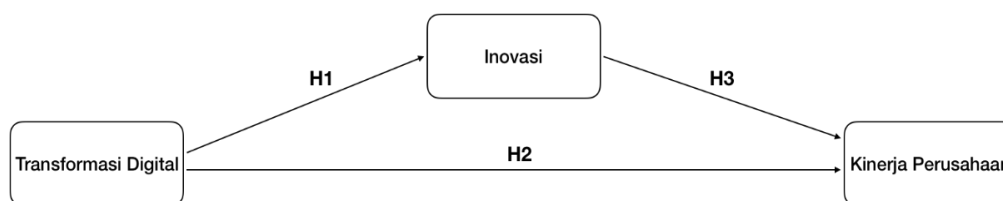
Seiring dengan peningkatan transformasi digital, perusahaan dapat mencapai penawaran pelanggan yang lebih baik melalui penyesuaian yang lebih besar, peningkatan kepuasan pelanggan dan pengurangan biaya penjualan (Brynjolfsson & Hitt, 2000; Mithas et al., 2005). Integrasi digital antara pemasok dan mitra rantai nilai mampu mengurangi biaya koordinasi (Malone,

1987) biaya transaksi (Williamson, 1977) dan biaya agen melalui peningkatan komunikasi, transparansi dan pemantauan (Aral & Weill, 2007). Studi sebelumnya tentang implikasi teknologi digital menunjukkan bahwa digitalisasi dapat secara positif mempengaruhi kinerja perusahaan. Oleh karena itu, penulis berhipotesis sebagai berikut:

H2: Ada hubungan positif antara transformasi digital dengan kinerja perusahaan.

Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif dan tidak pasti, inovasi telah muncul sebagai sarana penting untuk bertahan hidup dan berkembang bagi bisnis (Grønhaug et al., 1988). Inovasi meningkatkan efisiensi organisasi, menambah nilai potensial dan membawa sumber daya tak berwujud ke perusahaan (Wang & Wang, 2012). Perusahaan dengan inovasi yang lebih besar lebih responsif terhadap kebutuhan pelanggan dan mampu mengembangkan lebih banyak kapabilitas yang mengarah ke kinerja yang lebih baik (Calantone et al., 2002). Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis mengharapkan hubungan sebagai berikut:

H3: Ada hubungan positif antara inovasi dengan kinerja perusahaan



Gambar 1. Model penelitian

Berdasarkan penjabaran di atas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan, penelitian ini ingin membuktikan apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Transformasi Digital dan Inovasi terhadap kinerja Bank BJB sebagai BPD dengan keunggulan inovasi teknologi informasi di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *partial least square* (PLS- SEM) untuk mengestimasi model persamaan struktural (Chin, 1998; Hair et al., 2017). PLS- SEM terbukti sangat berguna untuk menganalisis model yang cukup hingga sangat kompleks dengan ukuran sampel relatif kecil (Reinartz et al., 2009).

Populasi dalam penelitian ini adalah Kantor Cabang Bank BJB Provinsi Jawa Barat yaitu sebanyak 65 kantor cabang. Responden yang dituju adalah pimpinan kantor cabang karena memahami kinerja dan kondisi kantor cabang secara umum. Pengumpulan data dilakukan melalui survey yang dikirimkan melalui email kepada responden. Pengumpulan data dilakukan dari bulan Januari hingga Oktober tahun 2020.

Pengukuran Transformasi Digital menggunakan tiga item yang diadopsi dari Nwankpa & Roumani, 2016. Seluruh item diukur dengan menggunakan tujuh skala *Likert*, mulai dari 1 (“sangat tidak setuju”) hingga 7 (“sangat setuju”).

Pengukuran Inovasi menggunakan dua item yang diadopsi dari Nwankpa & Roumani, 2016. Seluruh item diukur dengan menggunakan tujuh skala *Likert*, mulai dari 1 (“sangat tidak setuju”) hingga 7 (“sangat setuju”).

Pengukuran Kinerja Perusahaan menggunakan empat item yang diadopsi dari Nwankpa & Roumani, 2016. Responden diminta untuk mengevaluasi empat dimensi kinerja yaitu profitabilitas, retensi pelanggan, ROI, dan pertumbuhan penjualan, relative selama tiga tahun terakhir dalam skala 1 (“Sangat Rendah/Sangat Buruk”) hingga 7 (“Sangat Tinggi/Sangat Baik”).

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Item kuesioner
Kinerja Perusahaan	Kinerja perusahaan adalah ukuran seberapa baik perusahaan dapat memenuhi tujuan dan sasarannya dibandingkan dengan pesaing utamanya	Profitabilitas
		Retensi pelanggan
		Return on Investment
		Pertumbuhan penjualan
Transformasi Digital	Transformasi digital mengacu pada perubahan dan transformasi yang didorong dan dibangun di atas fondasi teknologi digital.	Perusahaan kami mendorong proses bisnis baru yang dibangun di atas teknologi seperti platform big data, analytics, cloud, mobile, dan media sosial.
		Perusahaan kami mengintegrasikan teknologi digital seperti platform big data, analytics, cloud, mobile, dan media sosial untuk mendorong perubahan.
		Operasi bisnis kami bergeser ke arah pemanfaatan teknologi digital seperti platform big data, analytics, cloud, mobile, dan media sosial.
Inovasi	Inovasi dapat didefinisikan sebagai penciptaan dan	Perusahaan kami mengembangkan dan menghasilkan

Variabel	Konsep	Item kuesioner
	penemuan ide, praktik, proses, produk atau jasa baru.	produk atau layanan baru secara terus menerus.
		Perusahaan kami mengutamakan upaya peningkatan kualitas produk atau layanan.

Sumber: data diolah, 2020

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah profil deskriptif responden penelitian ini. Dari total 65 responden dapat dilihat:

Tabel 2. Profil Deskriptif Responden

Category	Description	Percentage
age	<30	9
	30-35	38
	36-40	16
	>40	20
sex	male	40
	female	25

Sumber : Data diolah, 2021

Uji validitas dan reliabilitas variabel penelitian

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa semua pernyataan korelasi total item yang dikoreksi memiliki nilai yang lebih besar sebesar 0,3610. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua pernyataan itu valid.

Tabel 3. Uji Validitas

	Corrected Item-Total Correlation	Sig. (2-tailed)
Kinerja Perusahaan		
FP1	,905	,000
FP2	,864	,000
FP3	,882	,000
FP4	,886	,000
Transformasi Digital		
DT1	,487	,000
DT2	,477	,000
DT3	,364	,000
Inovasi		
INO1	,820	,000
INO2	,710	,000

Sumber : Data diolah, 2021

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat konsistensi variabel yang digunakan dalam penelitian. Dan variabel harus memiliki nilai alpha

crobanch > 0.6. Terlihat bahwa semua variabel yang digunakan reliabel dan memenuhi syarat untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Kinerja Perusahaan	0,950	Reliabel
Transformasi Digital	0,841	Reliabel
Inovasi	0,753	Reliabel

Sumber : Data diolah, 2021

Deskriptif Variabel Penelitian

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada responden dengan masing-masing indikasi hubungan kualitas pengukuran Kinerja Perusahaan. Responden menjawab seperti pada tabel berikut:

Tabel 5. Pengukuran Kinerja Perusahaan

Variabel	Indicator	Score total	Total	Average
Kinerja Perusahaan	Profitabilitas	215	43%	50%
	Retensi pelanggan	251	50%	
	Return on Investment	269	54%	
	Pertumbuhan penjualan	255	51%	

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh rata-rata Pengukuran Kinerja Perusahaan sebesar 50% yang berarti pengukuran kinerja pemerintah dalam kategori "baik".

Tabel 6. Pengukuran Transformasi Digital

Variabel	Indicator	Score total	Total	Average
Transformasi Digital	Perusahaan kami mendorong proses bisnis baru yang dibangun di atas teknologi seperti <i>platform big data, analytics, cloud, mobile</i> , dan media sosial.	249	50%	50%
	Perusahaan kami mengintegrasikan teknologi digital seperti <i>platform big data, analytics,</i>	250	50%	

Variabel	Indicator	Score total	Total	Average
	<i>cloud, mobile, dan media sosial untuk mendorong perubahan.</i>			
	Operasi bisnis kami bergeser ke arah pemanfaatan teknologi digital seperti <i>platform big data, analytics, cloud, mobile, dan media sosial.</i>	254	51%	

Sumber : Data diolah, 2021

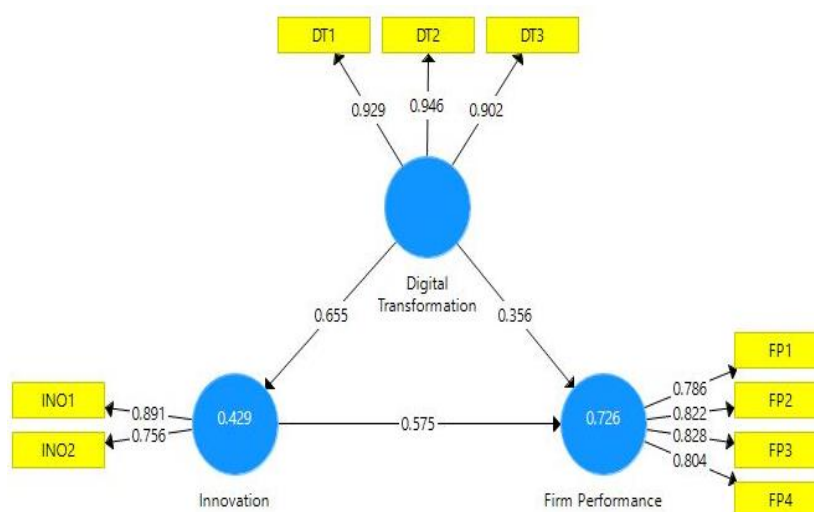
Variabel Transformasi Digital, responden menjawab Transformasi Digital dapat ditunjukkan pada Tabel 6, rata-rata persentase 50% nya dalam kategori "baik".

Tabel 7. Pengukuran Inovasi

Variabel	Indicator	Score total	Total	Average
Inovasi	Perusahaan kami mengembangkan dan menghasilkan produk atau layanan baru secara terus menerus.	231	46%	49%
	Perusahaan kami mengutamakan upaya peningkatan kualitas produk atau layanan.	261	52%	

Sumber : Data diolah, 2021

Responden menjawab variabel Inovasi dapat ditunjukkan pada Tabel 7, rata-rata 49% dari persentase nilai Inovasi diklasifikasikan dalam kategori "baik".



Sumber : Data diolah, 2021

Gambar 2. Partial Least Square (SEM-PLS)

Indicator Reliability

Indicator Reliability digunakan untuk menguji konsistensi indikator yang digunakan dalam penelitian. Memiliki persyaratan minimal 0.4. dapat dilihat semua variabel yang digunakan untuk memenuhi syarat untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tabel 8. Reliabilitas Indikator

Variable	Indicator	Reliability
Kinerja Perusahaan	FP1	0.786
	FP2	0.822
	FP3	0.828
	FP4	0.804
Transformasi Digital	DT1	0.929
	DT2	0.946
	DT3	0.902
Inovasi	INO1	0.891
	INO2	0.756

Sumber : Data diolah, 2021

Internal Consistency Reliability

Internal Consistency Reliability digunakan untuk mengukur konsistensi variabel yang digunakan dalam penelitian dan telah memberikan reliabilitas komposit di atas 0,6. Dapat dilihat semua variabel memenuhi syarat, sehingga penelitian bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tabel 9. Reliabilitas Internal

Variable	Composite Reliability	Description
Kinerja Perusahaan	0.884	Reliable
Transformasi Digital	0.947	Reliable
Inovasi	0.811	Reliable

Sumber : Data diolah, 2021

Convergent Validity

Convergent Validity digunakan untuk mengukur keakuratan variabel yang digunakan dalam penelitian, memiliki nilai yang dipersyaratkan AVE diatas 0,5. Dapat dilihat semua variabel yang digunakan valid dan dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tabel 10. Validitas Konvergen

Variable	AVE	Description
Kinerja Perusahaan	0.656	Valid
Transformasi Digital	0.858	Valid
Inovasi	0.683	Valid

Sumber : Data diolah, 2021

Rated R-Square and Q-Square

Dapat dilihat bahwa persentase pengaruh Transformasi Digital dan Inovasi terhadap Kinerja Perusahaan sebesar 72,6%.

Tabel 11. R-square

Variable	R-square
Kinerja Perusahaan	0.726
Transformasi Digital	-
Inovasi	0.429

Sumber : Data diolah, 2021

$$\begin{aligned}
 \text{Value } Q^2 &= 1 - (1 - 0.726) \\
 &= 1 - 0.274 \\
 &= 0.726
 \end{aligned}$$

Nilai Q-Square digunakan untuk melihat model PLS yang digunakan dalam penelitian. Terlihat *goodness of fit* dari model yang digunakan adalah 72,6%. Dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan sangat baik.

Pengujian hipotesis

Rule of thumbs yang mendukung hipotesis penelitian adalah: (1) jika koefisien atau arah hubungan variabel (ditunjukkan dengan nilai sampel asli) sesuai dengan yang dihipotesiskan, dan (2) jika statistik *t-value* lebih dari 1,64 (*two-tailed*) atau 1,96 (*one-tailed*) dan nilai probabilitas (*p-value*) kurang dari 0,05 atau 5%.

Tabel 12. Hasil Pengujian Hipotesis

Variable	Path Coefficient	Description
Transformasi Digital -> Kinerja Perusahaan	0.356	Accepted
Transformasi Digital -> Inovasi	0.655	Accepted
Inovasi -> Kinerja Perusahaan	0.575	Accepted

Sumber : Data diolah, 2021

R^2 (R square) sebesar 0,726 dengan *Adjusted R square* 0,717 atau 71,70%, artinya pengaruh variabel lain selain Transformasi Digital dan Inovasi terhadap Kinerja Perusahaan adalah 28,30%. Dari hasil penelitian ini mendukung atau mengkonfirmasi hasil penelitian Henfridsson et al. (2018), Nambisan et al. (2017), dan Nwankpa & Roumani (2016). Dimana pada penelitian terdahulu menyoroti bagaimana sifat unik dari teknologi digital memungkinkan jenis baru inovasi dan kewirausahaan yang berbeda dari proses analog industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengkonfirmasi apakah transformasi digital benar-benar memiliki pengaruh terhadap Bank BJB di Jawa Barat. Dari kedua faktor yang diteliti, terbukti bahwa keduanya memiliki pengaruh terhadap kinerja perusahaan. Model yang diteliti pun terbukti memiliki tingkat penjelasan yang tinggi, yaitu 94,4%, artinya transformasi digital dan inovasi secara substansial dapat menjelaskan kinerja perusahaan. Temuan ini memiliki kontribusi signifikan dalam upaya peningkatan kinerja perusahaan terutama industri perbankan. Hasil dari temuan ini dapat dijadikan langkah lanjutan bagi perusahaan atau industri lainnya agar dapat meningkatkan kinerjanya melalui transformasi digital.

Salah satu keterbatasan dari penelitian ini yaitu terutama terkait populasi dan jumlah sampel, yang mana pada penelitian ini terbatas pada kantor cabang Bank BJB. Untuk mendapatkan hasil yang lebih dapat digeneralisir, kami menyarankan untuk memperluas populasi kepada bank lainnya yang telah melakukan transformasi digital. Selain itu penelitian mendatang dapat menggabungkan sudut pandang perusahaan dengan penerimaan di sisi konsumen. Lebih lanjut, pada penelitian ini tidak menelaah

faktor-faktor yang mendorong atau mempengaruhi transformasi digital, sehingga hal tersebut juga bisa menjadi masukan bagi penelitian mendatang.

Lebih jauh, hasil dari penelitian ini memberikan kontribusi praktis yaitu sebagai panduan bagi industri perbankan di Indonesia dalam upaya meningkatkan kinerjanya, yaitu dengan memperhatikan faktor transformasi digital dan inovasi.

KESIMPULAN

Kinerja perusahaan terutama dalam penelitian ini, yaitu kinerja Bank Pembangunan Daerah masih perlu ditingkatkan. Berangkat dari teori *Information System (IS)*, penelitian ini membuktikan bahwa transformasi digital memiliki pengaruh secara langsung terhadap kinerja Bank bjb (Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten, Tbk) maupun secara tidak langsung melalui inovasi. Kedua factor tersebut memiliki pengaruh yang substansial terhadap kinerja perusahaan. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan kinerja perusahaan, terutama industri perbankan, perlu untuk melakukan transformasi digital agar tercipta inovasi-inovasi terbaru yang pada akhirnya meningkatkan kinerja perusahaan. Selanjutnya, studi tentang domain transformasi digital akan diperlukan untuk digunakan sebagai panduan oleh perusahaan, lembaga pemerintah, dan profesional teknologi digital. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan mempelajari sejumlah disiplin ilmu yang berbeda dari yang dijelaskan dalam penelitian ini untuk membandingkan hasil dan untuk menarik kesimpulan yang lebih umum.

REKOMENDASI

Dari keterbatasan penelitian yang dijelaskan sebelumnya, kami menyarankan untuk memperluas populasi kepada bank lain, menggabungkan sudut pandang perusahaan dengan penerimaan di sisi konsumen (misalkan menggunakan model penerimaan inovasi seperti TAM, DOI, UTAUT, dan lainnya), serta menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi transformasi digital itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Abrell, T., Pihlajamaa, M., Kanto, L., Vom Brocke, J., & Uebernickel, F. (2016). The role of users and customers in digital innovation: Insights from B2B manufacturing firms. *Information and Management*. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.12.005>

- Agarwal, R., Gao, G. G., DesRoches, C., & Jha, A. K. (2010). The digital transformation of healthcare: Current status and the road ahead. In *Information Systems Research*. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0327>
- Anand, J., Oriani, R., & Vassolo, R. S. (2010). Alliance activity as a dynamic capability in the face of a discontinuous technological change. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0502>
- Aral, S., & Weill, P. (2007). IT assets, organizational capabilities, and firm performance: How resource allocations and organizational differences explain performance variation. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0306>
- Benjamin, R., & Levinson, A. (1993). A framework for managing IT-enabled change. *Sloan Management Review*.
- bjb. (2020). *Success in Digital Transformation, bank bjb Wins The Best IT for 2020 RDB Company Award*. <https://www.bankbjb.co.id/tentang/eng/berita-dan-media/berita/2020-11-07-127-success-in-digital-transformation-bank-bjb-wins-the-best-it-for-2020-rdb-company-award>
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *Journal of Economic Perspectives*. <https://doi.org/10.1257/jep.14.4.23>
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00203-6)
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.12.008>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In *Modern methods for business research*.
- Cho, H. J., & Pucik, V. (2005). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.461>
- Daft, R. L. (1978). A Dual-Core Model of Organizational Innovation. *Academy of Management Journal*. <https://doi.org/10.2307/255754>

- Datta, P., & Roumani, Y. (2015). Knowledge-acquisitions and post-acquisition innovation performance: A comparative hazards model. *European Journal of Information Systems*. <https://doi.org/10.1057/ejis.2014.32>
- Díaz-Chao, Á., Sainz-González, J., & Torrent-Sellens, J. (2015). ICT, innovation, and firm productivity: New evidence from small local firms. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.030>
- Grønhaug, K., Gronhaug, P. K., Kaufmann, G., & Kaufmann, S. L. P. G. (1988). *Innovation: A Cross-disciplinary Perspective*. Norwegian University Press. <https://books.google.co.id/books?id=nc4SAQAAMAAJ>
- Grover, V., Jeong, S. R., Kettinger, W. J., & Teng, J. T. C. (1995). The implementation of business process reengineering. *Journal of Management Information Systems*. <https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518072>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Second Edition. In *California: Sage*.
- Heckl, D., & Moormann, J. (2007). How to design customer-centric business processes in the banking industry. *Journal of Financial Transformation*, 21(January 2007), 67–76.
- Henfridsson, O., Nandhakumar, J., Scarbrough, H., & Panourgias, N. (2018). Recombination in the open-ended value landscape of digital innovation. *Information and Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.03.001>
- Hess, T., Benlian, A., Matt, C., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>
- Ismanto, F., & Yulianto, E. (2020). *Business Model of Industrial Revolution 4. 0. As well as Its Implications on The Company 's Performance*. 2(3), 206–217.
- Karagiannaki, A., Vergados, G., & Fouskas, K. (2017). The Impact Of Digital Transformation In The Financial Services Industry : Insights From An Open Innovation Initiative In Fintech In Greece. *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) 2017 Proceedings*.
- Laeven, L., Levine, R., & Michalopoulos, S. (2015). Financial innovation and

- endogenous growth. *Journal of Financial Intermediation*.
<https://doi.org/10.1016/j.jfi.2014.04.001>
- Libert, B., Beck, M., & Wind, Y. (2016). 7 Questions to Ask Before Your Next Digital Transformation. *Harvard Business Review*.
- Majchrzak, A., Lynne Markus, M., & Wareham, J. (2016). Designing for digital transformation: Lessons for information systems research from the study of ICT and societal challenges. *MIS Quarterly: Management Information Systems*. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40>
- Malone, T. W. (1987). MODELING COORDINATION IN ORGANIZATIONS AND MARKETS. *Management Science*.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.33.10.1317>
- March, J. G., & Sutton, R. I. (1997). Organizational Performance as a Dependent Variable. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.8.6.698>
- Markus, M. L., & Loebbecke, C. (2013). Commoditized digital processes and business community platforms: New opportunities and challenges for digital business strategies. In *MIS Quarterly: Management Information Systems*.
- Mezias, S. J., & Glynn, M. A. (1993). The three faces of corporate renewal: Institution, revolution, and evolution. *Strategic Management Journal*.
<https://doi.org/10.1002/smj.4250140202>
- Mithas, S., Krishnan, M. S., & Fornell, C. (2005). Why do customer relationship management applications affect customer satisfaction? *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.201>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*. <https://doi.org/10.25300/misq/2017/41:1.03>
- Nwankpa, J. K., & Roumani, Y. (2016). IT capability and digital transformation: A firm performance perspective. *2016 International Conference on Information Systems, ICIS 2016*.
- Prince, K., Barrett, M., & Oborn, E. (2014). Dialogical strategies for orchestrating strategic innovation networks: The case of the Internet of Things. *Information and Organization*.
<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2014.05.001>
-
-

- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.08.001>
- Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825–839. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.07.005>
- Sintha, L. (2020). *Kinerja Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Bank Pembangunan Daerah*.
- Sironi, P. (2016). FinTech Innovation: From Robo-Advisors to Goal Based Investing and Gamification. In *The Wiley Finance Ser.*
- Verganti, R. (2016). The innovative power of criticism. In *Harvard Business Review*.
- 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>
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899–8908. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.017>
- Westergren, U. H., Holmström, J., & Mathiassen, L. (2019). Partnering to create IT-based value: A contextual ambidexterity approach. *Information and Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2019.100273>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The Nine Elements of Digital Transformation Opinion & Analysis • January 07, 2014 • Reading Time: 10 min. *MIT Sloan Management Review*.
- Williamson, O. E. (1977). Markets and hierarchies. *Challenge*.
- Abrell, T., Pihlajamaa, M., Kanto, L., Vom Brocke, J., & Uebernickel, F. (2016). The role of users and customers in digital innovation: Insights from B2B manufacturing firms. *Information and Management*. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.12.005>
- Agarwal, R., Gao, G. G., DesRoches, C., & Jha, A. K. (2010). The digital transformation of healthcare: Current status and the road ahead. In *Information Systems Research*. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0327>
-
-

- Anand, J., Oriani, R., & Vassolo, R. S. (2010). Alliance activity as a dynamic capability in the face of a discontinuous technological change. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0502>
- Aral, S., & Weill, P. (2007). IT assets, organizational capabilities, and firm performance: How resource allocations and organizational differences explain performance variation. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0306>
- Benjamin, R., & Levinson, A. (1993). A framework for managing IT-enabled change. *Sloan Management Review*.
- bjb. (2020). *Success in Digital Transformation, bank bjb Wins The Best IT for 2020 RDB Company Award*. <https://www.bankbjb.co.id/tentang/eng/berita-dan-media/berita/2020-11-07-127-success-in-digital-transformation-bank-bjb-wins-the-best-it-for-2020-rdb-company-award>
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *Journal of Economic Perspectives*. <https://doi.org/10.1257/jep.14.4.23>
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00203-6)
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.12.008>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In *Modern methods for business research*.
- Cho, H. J., & Pucik, V. (2005). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.461>
- Daft, R. L. (1978). A Dual-Core Model of Organizational Innovation. *Academy of Management Journal*. <https://doi.org/10.2307/255754>
- Datta, P., & Roumani, Y. (2015). Knowledge-acquisitions and post-acquisition innovation performance: A comparative hazards model. *European Journal of Information Systems*. <https://doi.org/10.1057/ejis.2014.32>
-
-

- Díaz-Chao, Á., Sainz-González, J., & Torrent-Sellens, J. (2015). ICT, innovation, and firm productivity: New evidence from small local firms. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.030>
- Grønhaug, K., Gronhaug, P. K., Kaufmann, G., & Kaufmann, S. L. P. G. (1988). *Innovation: A Cross-disciplinary Perspective*. Norwegian University Press. <https://books.google.co.id/books?id=nc4SAQAAMAAJ>
- Grover, V., Jeong, S. R., Kettinger, W. J., & Teng, J. T. C. (1995). The implementation of business process reengineering. *Journal of Management Information Systems*. <https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518072>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Second Edition. In *California: Sage*.
- Heckl, D., & Moormann, J. (2007). How to design customer-centric business processes in the banking industry. *Journal of Financial Transformation*, 21(January 2007), 67–76.
- Henfridsson, O., Nandhakumar, J., Scarbrough, H., & Panourgias, N. (2018). Recombination in the open-ended value landscape of digital innovation. *Information and Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.03.001>
- Hess, T., Benlian, A., Matt, C., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>
- Ismanto, F., & Yulianto, E. (2020). *Business Model of Industrial Revolution 4.0. As well as Its Implications on The Company 's Performance*. 2(3), 206–217.
- Karagiannaki, A., Vergados, G., & Fouskas, K. (2017). The Impact Of Digital Transformation In The Financial Services Industry : Insights From An Open Innovation Initiative In Fintech In Greece. *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) 2017 Proceedings*.
- Laeven, L., Levine, R., & Michalopoulos, S. (2015). Financial innovation and endogenous growth. *Journal of Financial Intermediation*. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2014.04.001>
- Libert, B., Beck, M., & Wind, Y. (2016). 7 Questions to Ask Before Your Next

Digital Transformation. *Harvard Business Review*.

Majchrzak, A., Lynne Markus, M., & Wareham, J. (2016). Designing for digital transformation: Lessons for information systems research from the study of ICT and societal challenges. *MIS Quarterly: Management Information Systems*. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40>

Malone, T. W. (1987). MODELING COORDINATION IN ORGANIZATIONS AND MARKETS. *Management Science*. <https://doi.org/10.1287/mnsc.33.10.1317>

March, J. G., & Sutton, R. I. (1997). Organizational Performance as a Dependent Variable. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.8.6.698>

Markus, M. L., & Loebbecke, C. (2013). Commoditized digital processes and business community platforms: New opportunities and challenges for digital business strategies. In *MIS Quarterly: Management Information Systems*.

Mezias, S. J., & Glynn, M. A. (1993). The three faces of corporate renewal: Institution, revolution, and evolution. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140202>

Mithas, S., Krishnan, M. S., & Fornell, C. (2005). Why do customer relationship management applications affect customer satisfaction? *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.201>

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*. <https://doi.org/10.25300/misq/2017/41:1.03>

Nwankpa, J. K., & Roumani, Y. (2016). IT capability and digital transformation: A firm performance perspective. *2016 International Conference on Information Systems, ICIS 2016*.

Prince, K., Barrett, M., & Oborn, E. (2014). Dialogical strategies for orchestrating strategic innovation networks: The case of the Internet of Things. *Information and Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2014.05.001>

Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*.

<https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.08.001>

Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825–839. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.07.005>

Sintha, L. (2020). *Kinerja Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Bank Pembangunan Daerah*.

Sironi, P. (2016). FinTech Innovation: From Robo-Advisors to Goal Based Investing and Gamification. In *The Wiley Finance Ser.*

Verganti, R. (2016). The innovative power of criticism. In *Harvard Business Review*.

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>

Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899–8908. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.017>

Westergren, U. H., Holmström, J., & Mathiassen, L. (2019). Partnering to create IT-based value: A contextual ambidexterity approach. *Information and Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2019.100273>

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The Nine Elements of Digital Transformation Opinion & Analysis • January 07, 2014 • Reading Time: 10 min. *MIT Sloan Management Review*.

Williamson, O. E. (1977). Markets and hierarchies. *Challenge*.