



Penerapan Ward And Peppard Strategic Framework Dalam Mendukung Transformasi Digital Bank Xyz: Analisis Alignment Strategi Bisnis Dan TI

Bayu Waspodo^a, Adam Kusuma Putra^{b*}

^{ab} Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

^a bayu.waspodo@uinjkt.ac.id

^b adam.kusuma15@gmail.com*

Kata Kunci :

Bank Daerah,
Keselarasan TI,
Perencanaan TI Strategis,
Transformasi Digital,
Ward & Peppard

Digital Transformation,
IT Alignment,
Regional Bank,
Strategic IT Planning,
Ward & Peppard

ABSTRAK

Bank XYZ, sebagai Bank Pembangunan Daerah (BPD) utama, menghadapi tantangan era disrupsi digital, terutama ketidakselarasan strategi bisnis-TI, tekanan kompetitif, dan ekspektasi nasabah yang meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendukung transformasi digital Bank XYZ dengan menerapkan Ward and Peppard Strategic Framework guna meningkatkan keselarasan strategi bisnis dan TI. Metode penelitian melibatkan analisis komprehensif terhadap lingkungan bisnis dan TI internal maupun eksternal Bank XYZ, yang kemudian digunakan untuk memformulasikan strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI). Hasil penelitian ini mencakup identifikasi Faktor Penentu Keberhasilan (CSF) seperti integrasi sistem legacy dan peningkatan keamanan siber, perumusan portofolio aplikasi masa depan yang mencakup inisiatif seperti Digital Wallet dan Blockchain-based KYC, serta penyusunan peta jalan migrasi cloud dan KPI utama transformasi digital. Penerapan kerangka kerja ini menghasilkan peta jalan strategis untuk mengoptimalkan investasi TI dan mendukung pencapaian visi Bank XYZ sebagai bank digital terdepan.

Bank XYZ, as a leading Regional Development Bank (BPD), faces challenges of the digital disruption era, particularly business-IT strategy misalignment, competitive pressure, and rising customer expectations. This study aims to analyze and support the digital transformation of Bank XYZ by applying the Ward and Peppard Strategic Framework to enhance the alignment between business and IT strategies. The research method involves a comprehensive analysis of both the internal and external business and IT environments of Bank XYZ, which is then used to formulate Information Systems/Information Technology (IS/IT) strategies. The findings of this study include the identification of Critical Success Factors (CSFs) such as legacy system integration and enhanced cybersecurity, the formulation of a future application portfolio encompassing initiatives such as a Digital Wallet and Blockchain-

based KYC, as well as the development of a cloud migration roadmap and key performance indicators (KPIs) for digital transformation. The implementation of this framework results in a strategic roadmap to optimize IT investments and support the achievement of Bank XYZ's vision as a leading digital bank.

1. PENDAHULUAN

Revolusi digital telah mengubah lanskap perbankan secara global maupun nasional (Khumairok, 2023; Raharjo, 2021; Shabri, 2022). Di Indonesia, penetrasi layanan perbankan digital menunjukkan pertumbuhan signifikan sebesar 28% per tahun (OJK, 2023). Didorong oleh perubahan perilaku konsumen yang menunjukkan bahwa 73% nasabah milenial lebih memilih transaksi berbasis aplikasi (Lukita Maria Brigita, 2025). Fenomena ini diperparah dengan munculnya pemain baru seperti bank digital dan *fintech* yang menawarkan layanan lebih cepat dengan biaya lebih rendah (Fathurrahman, 2021). Dalam menghadapi disrupsi ini, Bank XYZ sebagai salah satu Bank Pembangunan Daerah terbesar di Jakarta menghadapi tantangan multidimensi. Berdasarkan Laporan Tahunan Bank XYZ (2023), diketahui bahwa bank tersebut memiliki aset Rp 150 triliun dan 2,5 juta nasabah. Tantangan utama yang dihadapi Bank XYZ mencakup tekanan kompetitif dari *fintech* dan *bigtech* seperti GoTo Financial dan ShopeePay, meningkatnya ekspektasi nasabah akan pengalaman omnichannel yang terintegrasi, serta tuntutan regulasi seperti POJK No. 12/2018 tentang Bank Digital. Meskipun telah meluncurkan berbagai inisiatif digital seperti JakOne Mobile dan integrasi dengan JakLingko, audit internal mengungkapkan masalah mendasar: hanya 35% nasabah yang aktif menggunakan layanan digital dan terjadi 3 kasus kebocoran data dalam 2 tahun terakhir.

Masalah ini berakar pada ketidakselarasan antara strategi bisnis dan TI. Data menunjukkan 60% proyek TI di perbankan Indonesia gagal mencapai ROI (McKinsey, 2023), terutama karena pendekatan TI yang masih dianggap sebagai *support function* bukan *strategic enabler*. Bank XYZ sendiri mengoperasikan 5 *core banking system* berbeda yang sulit terintegrasi, mencerminkan kurangnya perencanaan strategis yang holistik. Padahal, investasi TI bank ini telah meningkat 40% dalam 3 tahun terakhir, namun hanya berdampak pada kenaikan 12% kepuasan nasabah digital. Dalam konteks inilah Ward and Peppard *Strategic Framework* menawarkan solusi melalui pendekatan terstruktur yang memadukan analisis lingkungan bisnis dan TI (Prasetyo & Wijaya, 2021; Ward & Griffiths, 2002). *Framework* ini memungkinkan pemetaan inisiatif TI berdasarkan dampak strategisnya, identifikasi faktor kritis keberhasilan, serta penjaminan *alignment* antara investasi TI dengan tujuan bisnis. Penelitian ini menjadi penting tidak hanya untuk memberikan *roadmap* transformasi digital bagi Bank XYZ, tetapi juga mengisi *gap* literatur mengenai penerapan *framework* tersebut di konteks Bank Pembangunan Daerah Indonesia.

Melalui studi kasus pada Bank XYZ, penelitian ini akan menjawab tiga pertanyaan kunci: (1) Bagaimana tingkat kematangan *alignment* strategi bisnis dan TI Bank XYZ saat ini? (2) Faktor apa yang menghambat keselarasan bisnis-TI dalam transformasi digital Bank XYZ? (3) Bagaimana Ward and Peppard *Framework* dapat mengoptimalkan transformasi digital Bank XYZ? Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi bank-bank lain yang menghadapi tantangan serupa, sekaligus memberikan masukan bagi regulator dalam menyusun kebijakan terkait tata kelola TI perbankan.

2. TINJAUAN LITERATUR

Transformasi digital dalam sektor perbankan mengacu pada integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek bisnis perbankan, yang secara fundamental mengubah cara bank beroperasi dan memberikan nilai kepada nasabah (Gartner et al., 2024). Menurut McKinsey (2023), transformasi digital di perbankan tidak hanya sekadar mengadopsi teknologi baru, tetapi juga memerlukan perubahan budaya organisasi, proses bisnis, dan model operasi. Beberapa karakteristik utama transformasi digital perbankan meliputi, *Digital Customer Experience*, yaitu Peningkatan pengalaman nasabah melalui layanan omnichannel, personalisasi, dan proses yang lebih cepat, lalu *Data-Driven Decision Making* yaitu Pemanfaatan big data dan analitik untuk pengambilan keputusan strategis dan terakhir *Agile and Cloud-Based Infrastructure* yaitu Migrasi ke komputasi awan dan pendekatan *agile* untuk meningkatkan skalabilitas dan kecepatan inovasi.

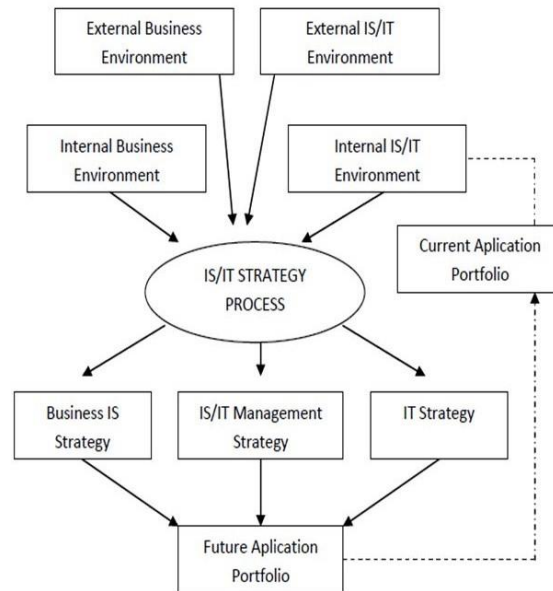
Strategic alignment mengacu pada keselarasan antara tujuan bisnis dengan strategi dan kapabilitas TI untuk menciptakan nilai kompetitif (Dobni & Luffman, 2003). Dalam konteks perbankan, *alignment* yang buruk dapat mengakibatkan: Investasi TI yang tidak efektif Weill & Ross (2004) dan Ketidakmampuan dalam merespons perubahan pasar (Venkatraman et al., 1993). Beberapa *model alignment* yang umum digunakan termasuk *Strategic Alignment Model* (SAM) oleh (Venkatraman et al., 1993) dan *Business-IT Alignment Maturity Model* oleh (Dobni & Luffman, 2003). Namun, penelitian ini berfokus pada *Ward and Peppard Framework* karena kemampuannya dalam menghubungkan perencanaan strategis bisnis dengan manajemen SI/TI secara lebih terstruktur.

Prasetyo & Wijaya (2021); Ward & Griffiths (2002) mengembangkan *framework* untuk membantu organisasi menyelaraskan strategi bisnis dan TI melalui beberapa komponen utama:

- *Analisis Lingkungan Bisnis dan TI*:
- *Business Environment*: Faktor eksternal (PESTEL) dan internal (kekuatan/kelemahan) yang memengaruhi strategi bisnis.
- *IT Environment*: Evaluasi kapabilitas TI saat ini dan tren teknologi yang relevan.
- *Strategic Grid*: Memetakan aplikasi TI berdasarkan dampaknya terhadap bisnis: *Strategic*, *Turnaround*, *Factory*, dan *Support*.
- *Critical Success Factors* (CSF): Mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang menentukan keberhasilan strategi SI/TI, seperti keamanan siber, integrasi sistem, dan kepemimpinan digital.
- *Business-TI Alignment Model*: Memastikan setiap inisiatif TI mendukung objektif bisnis, seperti peningkatan pangsa pasar atau efisiensi operasional.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode analisis (Fadilla & Wulandari, 2023; Ramdhan, 2021; Santoso et al., 2022; Teguh et al., 2023). Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi literatur, dan studi literatur sejenis. Sementara itu, metode analisis yang digunakan mengacu pada pendekatan oleh John Ward dan Joe Peppard seperti yang digambarkan pada Gambar 1, yang terdiri dari tiga tahap utama: tahap input, tahap proses, dan tahap *output* (Ward & Griffiths, 2002).



Gambar 1. Model Strategis SI/TI Ward and Peppard

3.1. Input Stage

Tahap input ini dimulai dengan analisis menyeluruh terhadap lingkungan internal dan eksternal Bank XYZ. Pada aspek bisnis internal, penelitian mengkaji visi dan misi bank sebagai "bank digital terdepan di Jakarta", serta melakukan analisis SWOT yang mengungkap kekuatan seperti jaringan cabang yang luas dan kolaborasi dengan Pemprov DKI, sekaligus kelemahan berupa sistem legacy yang belum terintegrasi. Analisis eksternal menggunakan kerangka PESTEL mengidentifikasi faktor politik (regulasi OJK), ekonomi (pertumbuhan 5.2% di Jakarta), sosial (78% penggunaan mobile banking), dan teknologi (tren AI dan blockchain). Untuk lingkungan SI/TI, penelitian mengevaluasi infrastruktur existing termasuk aplikasi strategis seperti Bank XYZ Mobile dan kendala teknis berupa lima sistem *legacy* yang terfragmentasi. Analisis eksternal SI/TI menyoroti peluang adopsi open API dan ancaman keamanan siber yang meningkat 40%. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan manajemen, studi dokumen, dan benchmarking industri, khususnya terkait kapabilitas TI, tingkat adopsi teknologi digital, dan praktik terbaik layanan perbankan digital (Agnes & Wijaya, 2020).

3.2. Process Stage

Tahap proses ini mentransformasi temuan input menjadi strategi konkret. Penelitian menggunakan *Strategic Grid* untuk memetakan aplikasi berdasarkan dampak bisnis, seperti mengkategorikan mobile banking sebagai "strategis" dan *core banking* sebagai "factory". Formulasi strategi mencakup *Business IS Strategy* yang mengarahkan pengembangan omnichannel banking, serta *IT Strategy* yang merencanakan migrasi 50% infrastruktur ke cloud pada 2025. Tim *Digital Transformation Office* (DTO) dibentuk sebagai bagian dari *IS/IT Management Strategy* untuk memastikan implementasi yang terkoordinasi.

3.3. Output Stage

Tahap output ini menghasilkan *deliverable* operasional berupa *Future Application Portfolio*

yang mencakup inisiatif baru seperti *digital wallet* dan penyempurnaan sistem *existing*. *Roadmap* transformasi digital 2024-2025 dirinci dengan target spesifik: integrasi sistem pembayaran pada 2024 (target pengurangan *downtime* 30%) dan implementasi open API di 2025 (target peningkatan nasabah digital 40%). Keberhasilan diukur melalui KPI kuantitatif seperti NPS nasabah $\geq 85\%$ dan efisiensi biaya TI 20% (Saputra & Tanaamah, 2022).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Input Stage

a. Lingkungan Bisnis Internal

Berdasarkan analisis dokumen strategis dan wawancara dengan manajemen Bank XYZ, ditemukan bahwa:

Visi & Misi: "Menjadi bank digital terdepan di Jakarta" didukung oleh strategi peningkatan layanan *mobile banking* dan integrasi dengan ekosistem Pemprov DKI (JakLingko, e-billing pajak).

b. Analisis SWOT

Berikut adalah penyempurnaan analisis SWOT Bank XYZ dengan penambahan faktor-faktor kritis yang relevan dengan transformasi digital dan konteks perbankan daerah:

Tabel 1. Analisis SWOT

<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>	<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
Dukungan Pemprov DKI dalam integrasi layanan publik digital (misalnya, JakLingko, e-billing pajak).	Ketergantungan pada 5 sistem <i>core banking legacy</i> yang terfragmentasi dan berbiaya integrasi tinggi.	Pertumbuhan ekonomi digital Jakarta yang pesat (pertumbuhan ekonomi Jakarta 5,4% pada 2023).	Kompetisi agresif dari bank digital baru dan <i>fintech</i> (misalnya, GoTo Financial, ShopeePay)
Jaringan Cabang Luas	Keterbatasan Inovasi	Regulasi Pendukung	Peningkatan ancaman risiko siber (tercatat 3 kasus kebocoran data dalam 2 tahun terakhir dan ancaman keamanan siber meningkat 40%).
Reputasi sebagai BPD	Kesenjangan keahlian SDM TI pada area krusial seperti <i>cloud architecture</i> (35%) dan <i>cybersecurity</i> (40%).	Permintaan Layanan Hybrid	Perubahan Regulasi
Portfolio layanan digital yang sudah ada (misalnya, JakOne Mobile dengan 1 juta+ pengguna) sebagai fondasi pengembangan.	Tingkat adopsi layanan digital nasabah yang masih rendah (hanya 35% nasabah aktif).	Potensi adopsi teknologi <i>emerging</i> seperti AI untuk deteksi <i>fraud</i> dan Open API untuk integrasi ekosistem <i>fintech</i> .	Disrupsi Ekonomi

c. Peta Strategi SWOT Bank XYZ

Tabel 2. Peta Strategi SWOT Bank XYZ

Strategi SO (Leverage)	Strategi ST (Mitigasi)	Strategi WO (Improve)	Strategi WT (Defensive)
Manfaatkan jaringan cabang + JakLingko untuk ekspansi layanan hybrid (contoh: <i>digital kiosk</i>).	Tingkatkan keamanan siber untuk hadapi serangan digital.	Modernisasi sistem legacy via <i>cloud hybrid</i> .	Pembentukan <i>Crisis Management Team</i> untuk antisipasi risiko siber/regulasi.
Kolaborasi dengan fintech lokal berbasis syariah.	Diversifikasi produk untuk mengurangi ketergantungan pada suku bunga.	Program pelatihan <i>upskilling</i> SDM TI.	Efisiensi biaya operasional TI melalui konsolidasi sistem.

d. Analisis PESTEL

Analisis PESTEL (*Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal*) menjadi kerangka kritis untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman di lingkungan makro, sekaligus memastikan keselarasan antara inisiatif digital dengan realitas eksternal.

- *Political* (Politik)
 - Dukungan Pemprov DKI: Integrasi dengan program *Smart City* Jakarta (e.g., akses data real-time transportasi JakLingko untuk layanan pembayaran digital) dan Insentif fiskal untuk bank BPD yang mendukung UMKM Jakarta (Perda No. 2/2023).
 - Risiko Politik: Perubahan kepemimpinan Pemprov DKI dapat memengaruhi prioritas proyek kolaborasi.
- *Economic* (Ekonomi)
 - Makroekonomi: Pertumbuhan ekonomi Jakarta 5.4% (2023) vs inflasi 3.2% (BPS, 2024) dan Penurunan suku bunga BI (6% → 5.75%) berpotensi meningkatkan permintaan kredit.
 - Industri Perbankan: Margin bunga bersih (NIM) perbankan turun dari 4.8% → 4.2% (OJK, 2024) akibat persaingan dengan fintech dan Pertumbuhan fintech lending 35% YoY menggerus pangsa pasar kredit mikro.
- *Social* (Sosial)
 - Demografi: 68% penduduk Jakarta adalah Gen Z & Milenial yang lebih memilih layanan digital (Kominfo, 2024) dan Peningkatan financial inclusion Jakarta dari 75% → 82% (2021-2023).
 - Perilaku Konsumen: 73% nasabah mengharapkan layanan omnichannel (McKinsey, 2023) dan Tren green banking: 55% nasabah lebih memilih bank dengan program lingkungan.
- *Technological* (Teknologi)
 - Peluang: Adopsi AI untuk deteksi fraud (contoh: Bank Mandiri kurangi fraud 40% dengan AI) dan Open API untuk integrasi dengan ekosistem fintech (contoh: LinkAja, DANA).
 - Ancaman: Keterbatasan talenta cloud engineering & cybersecurity di Indonesia (kekurangan 600 ribu ahli, Cisco 2024).
- *Environmental* (Lingkungan)
 - Regulasi Hijau: Kewajiban green financing 10% dari portofolio kredit (POJK No. 51/2023).

- Reputasi: Risiko greenwashing jika program lingkungan (e.g., paperless banking) tidak transparan.
- *Legal* (Hukum)
 - Kepatuhan: UU PDP (Perlindungan Data Pribadi) meningkatkan biaya compliance 20-25% (Spinna, 2024) dan Kewajiban local data center untuk bank BPD (Peraturan OJK No. 12/2024).
 - Persaingan: Regulasi single presence policy membatasi ekspansi melalui akuisisi.

e. Peta dampak PESTEL terhadap Transformasi Digital Bank XYZ

Tabel 3. Peta Dampak SWOT Bank XYZ

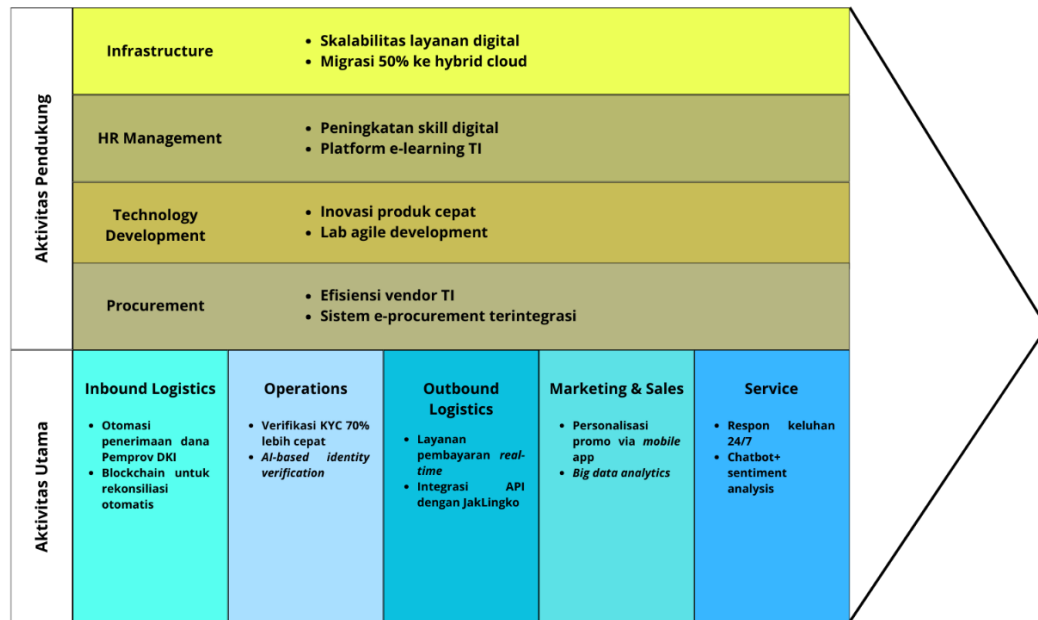
Faktor	Dampak Positif	Dampak Negatif	Strategi Respon
<i>Political</i>	Kolaborasi dengan JakLingko	Ketergantungan pada politik lokal	Diversifikasi mitra strategis
<i>Economic</i>	Pertumbuhan kredit digital	Margin bunga menyempit	Fokus pada <i>fee-based income</i>
<i>Technological</i>	Open API memperluas ekosistem	Kelangkaan SDM TI <i>Investasi pelatihan & talent acquisition</i>	

f. Analisis Lingkungan Internal SI/TI

- Infrastruktur TI
 - Aplikasi Existing: JakOne Mobile (strategis, 1.000.000+ pengguna), 5 core banking system terfragmentasi (biaya integrasi Rp 28 miliar/tahun) dan 43% aplikasi kategori support (dampak bisnis minimal).
 - Keterbatasan: Kapasitas *server on-premise* hanya mencakup 60% kebutuhan dan Latensi jaringan 150ms (di atas standar industri 100ms).
- SDM TI
 - 65% karyawan divisi TI memiliki sertifikasi dasar (vs 85% di bank BUMN).
 - Kesenjangan skill: *cloud architecture* (35%), *cybersecurity* (40%).
- Tata Kelola TI
 - Indeks kematangan tata kelola TI (COBIT 5): Level 2 (sedang berkembang).
 - ITIL hanya diimplementasikan 30% untuk manajemen insiden.

g. Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

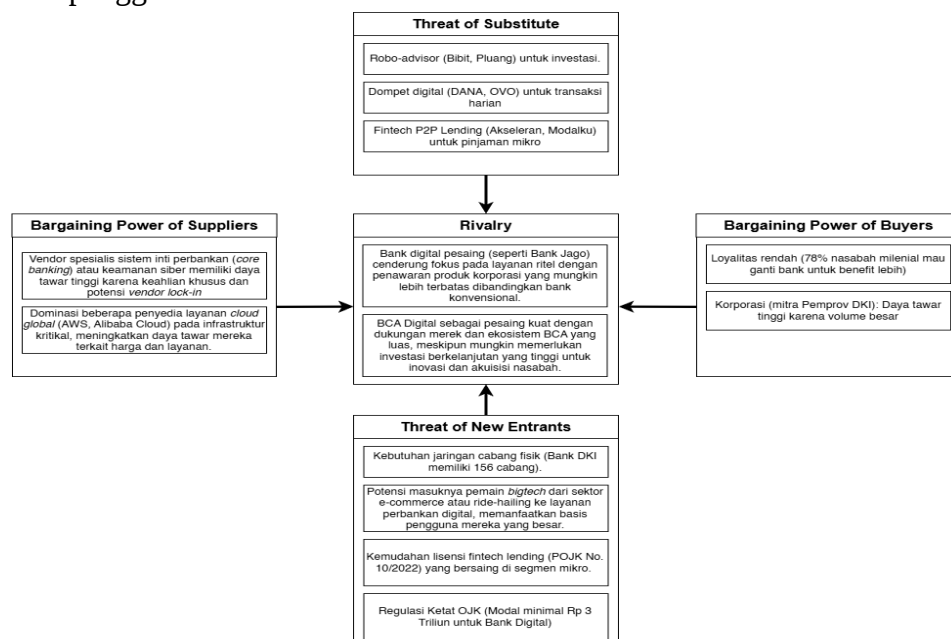
- Tren Teknologi:
 - Open API Banking: Potensi integrasi dengan 15 fintech lokal (contoh: Flip, DANA).
 - AI/ML: Peluang reduksi biaya operasional 25% melalui chatbot dan deteksi fraud.

h. *Value Chain Bank XYZ*Gambar 2. Hasil Analisis *Value Chain*

Gambar 2 ini menjelaskan analisis value chain BANK XYZ yang terbagi menjadi dua kategori aktivitas utama: Aktivitas Utama (*Primary Activities*) dan Aktivitas Pendukung (*Support Activities*). Kedua kelompok aktivitas ini saling bersinergi dan berkontribusi dalam menciptakan nilai bagi nasabah serta membangun keunggulan kompetitif Bank XYZ di industri perbankan

i. Analisis Porter's Five Forces

Analisis Porter's Five Forces dapat dilihat pada Gambar 3. Persaingan di antara bank lain diukur dari ancaman pendatang baru, pemasok, pembeli/pengguna, dan ancaman produk pengganti



Gambar 3. Hasil Analisis Porter's Five Forces

Analisis Porter's Five Forces pada gambar 3 menunjukkan bahwa Bank XYZ menghadapi lanskap industri perbankan yang sangat kompetitif. Ancaman dari produk pengganti dinilai tinggi dengan maraknya solusi *fintech* seperti *robo-advisor* (Bibit, Pluang), dompet digital (DANA, OVO), dan P2P *lending* (Akseleran, Modalku) yang menyasar layanan perbankan inti. Sementara itu, daya tawar pemasok juga signifikan, berada pada tingkat moderat hingga tinggi, didorong oleh spesialisasi vendor TI penting (*core banking*, keamanan) dengan potensi *lock-in*, serta dominasi penyedia *cloud* global (AWS, Alibaba Cloud) pada infrastruktur kritikal.

Tekanan lebih lanjut datang dari daya tawar pembeli yang juga moderat hingga tinggi, dipicu oleh rendahnya loyalitas nasabah ritel milenial (78% bersedia beralih demi benefit) dan kekuatan negosiasi dari nasabah korporasi bervolume besar seperti mitra Pemprov DKI. Meskipun terdapat beberapa penghalang masuk seperti modal minimal bank digital (Rp 3 Triliun) dan kebutuhan jaringan fisik (dicontohkan Bank DKI dengan 156 cabang), ancaman dari pendatang baru tetap moderat, terutama dari potensi masuknya pemain *bigtech* dari sektor e-commerce/ride-hailing dan kemudahan lisensi *fintech lending*. Di tengah semua ini, intensitas persaingan industri sendiri sangat tinggi, didorong oleh bank digital yang lincah dengan *user experience* (UX) superior (seperti Bank Jago) yang berfokus pada ritel, serta pemain besar dengan lini digital kuat dan ekosistem mapan (seperti BCA Digital). Secara keseluruhan, Bank XYZ beroperasi dalam lingkungan industri yang sangat kompetitif akibat tekanan dari kelima kekuatan tersebut. Hal ini menekankan urgensi bagi Bank XYZ untuk mengakselerasi transformasi digital, memperkuat proposisi nilai, dan meningkatkan loyalitas nasabah guna menjaga dan meningkatkan daya saingnya

4.2. Process Stage

Tahap proses ini berfokus pada transformasi temuan dari tahap input menjadi strategi SI/TI yang konkret dan dapat diimplementasikan oleh Bank XYZ. Langkah-langkah utama dalam tahap ini meliputi:

- a. Pemetaan Aplikasi Menggunakan Strategic Grid:
Penelitian ini memanfaatkan Strategic Grid untuk memetakan aplikasi-aplikasi yang ada berdasarkan dampak bisnisnya. Sebagai contoh, aplikasi *mobile banking* dikategorikan sebagai "strategis" karena perannya yang vital dalam interaksi dengan nasabah dan pencapaian tujuan bisnis. Sementara itu, *core banking system* dikategorikan sebagai "factory" karena fungsinya yang esensial untuk operasional harian namun lebih bersifat pendukung proses internal.
- b. Formulasi Strategi SI/TI:
 - Strategi SI Bisnis: Strategi ini diarahkan untuk mendukung pengembangan omnichannel banking. Tujuannya adalah menciptakan pengalaman nasabah yang terintegrasi dan mulus di berbagai saluran layanan.
 - Strategi TI: Fokus utama dari strategi TI adalah perencanaan teknis untuk mendukung tujuan bisnis dan IS. Ini mencakup rencana konkret seperti migrasi 50% infrastruktur teknologi informasi (TI) Bank XYZ ke cloud pada tahun 2025.
 - Strategi Manajemen SI/TI: Untuk memastikan implementasi strategi SI/TI berjalan secara terkoordinasi dan efektif, dibentuk *Digital Transformation Office* (DTO). DTO ini akan bertanggung jawab mengawal berbagai inisiatif transformasi digital di Bank XYZ.

Gambar 4 menyajikan pemetaan portofolio aplikasi Bank XYZ menggunakan McFarlan's Strategic Grid. Model ini mengklasifikasikan aplikasi sistem informasi berdasarkan dampak dan kontribusinya terhadap operasional bisnis saat ini dan strategi bisnis masa depan perusahaan. Pemetaan ini membantu manajemen dalam menentukan

prioritas investasi dan pengelolaan sumber daya TI. Grid ini terbagi menjadi empat kuadran, yaitu *Strategic*, *Turnaround*, *Factory*, dan *Support*.

HIGH BUSINESS IMPACT	LOW BUSINESS IMPACT
STRATEGIC JAKONE MOBILE DIGITAL WALLET	TURNAROUND AI CHATBOT PILOT
FACTORY CORE BANKING	SUPPORT HRIS

Gambar 4. Hasil Analisis *Strategic Grid*

Dalam upaya mencapai tujuan transformasi digital dan memastikan keselarasan antara strategi bisnis dan Teknologi Informasi (TI), Bank XYZ telah mengidentifikasi beberapa Faktor Penentu Keberhasilan (*Critical Success Factors* - CSF). CSF ini merupakan area-area kunci di mana Bank XYZ harus mencapai kinerja unggul agar dapat merealisasikan target strategis SI/TI yang telah ditetapkan. Dua CSF utama yang menjadi fokus adalah sebagai berikut:

- a. **Integrasi Sistem Legacy (Skala Prioritas: Tinggi)** Salah satu tantangan signifikan yang dihadapi Bank XYZ adalah keberadaan beberapa sistem inti perbankan (*core banking systems*) yang bersifat *legacy* dan terfragmentasi. Sistem-sistem ini seringkali sulit untuk dihubungkan satu sama lain, menghambat agilitas, efisiensi operasional, dan kemampuan untuk meluncurkan layanan digital baru secara cepat. Oleh karena itu, keberhasilan dalam mengintegrasikan sistem-sistem *legacy* ini menjadi faktor krusial dengan skala prioritas tinggi. Integrasi yang efektif akan memungkinkan aliran data yang lebih lancar, pandangan nasabah yang lebih holistik (*360-degree view*), pengurangan biaya operasional akibat reduksi sistem, serta menjadi landasan yang kokoh untuk inovasi produk dan layanan digital di masa depan. Kegagalan dalam mengatasi isu integrasi ini dapat menghambat pencapaian visi bank untuk menjadi bank digital terdepan.
- b. **Peningkatan Keamanan Siber (Anggaran: Rp 15 Miliar)** Seiring dengan akselerasi adopsi layanan digital dan meningkatnya kompleksitas lanskap teknologi, risiko keamanan siber juga turut meningkat secara signifikan. Kebocoran data atau serangan siber tidak hanya dapat menyebabkan kerugian finansial langsung, tetapi juga merusak reputasi dan kepercayaan nasabah, yang merupakan aset tak ternilai bagi institusi perbankan. Menyadari urgensi ini, Bank XYZ menetapkan peningkatan keamanan siber sebagai CSF fundamental. Komitmen ini didukung dengan alokasi anggaran sebesar Rp 15 miliar yang akan diarahkan untuk penguatan infrastruktur keamanan, implementasi teknologi deteksi ancaman terkini (seperti pemanfaatan AI untuk deteksi *fraud*), peningkatan kapabilitas tim keamanan siber, serta program kesadaran keamanan bagi seluruh karyawan dan nasabah. Keberhasilan dalam menjaga tingkat keamanan siber

yang tinggi akan melindungi aset bank dan nasabah, memenuhi tuntutan regulasi terkait perlindungan data, dan mempertahankan kepercayaan publik.

IT Strategy Formulation: Perumusan Strategi TI (*IT Strategy Formulation*) merupakan tahap krusial dalam kerangka kerja Ward and Peppard, di mana Bank XYZ menerjemahkan analisis lingkungan internal dan eksternal TI menjadi rencana aksi konkret yang selaras dengan strategi bisnis. Salah satu komponen utama dari Strategi TI Bank XYZ yang dirumuskan adalah Cloud Migration Roadmap. Langkah ini diambil untuk meningkatkan agilitas, skalabilitas, efisiensi biaya, dan kemampuan inovasi layanan digital Bank XYZ.

Cloud Migration Roadmap: Bank XYZ merencanakan migrasi infrastruktur dan beban kerja (workload) TI ke lingkungan cloud secara bertahap dengan pendekatan hybrid cloud. Pendekatan ini menggabungkan pemanfaatan layanan public cloud dari penyedia global seperti Amazon Web Services (AWS) dengan tetap mempertahankan sebagian sistem kritis pada infrastruktur on-premise untuk alasan keamanan, regulasi, atau kinerja tertentu. Peta jalan migrasi ini dirinci sebagai berikut:

- Tahun 2024: Ditargetkan sebesar 30% dari total beban kerja TI Bank XYZ akan dimigrasikan ke lingkungan hybrid cloud. Fase awal ini akan difokuskan pada aplikasi-aplikasi yang memiliki ketergantungan lebih rendah atau yang lebih mudah dimigrasikan, serta untuk membangun kompetensi internal dalam pengelolaan lingkungan cloud.
- Tahun 2025: Migrasi akan dilanjutkan secara lebih agresif dengan target mencapai 70% dari total beban kerja TI telah beroperasi di lingkungan hybrid cloud. Pada tahap ini, aplikasi yang lebih kompleks dan penting, termasuk beberapa bagian dari sistem inti yang telah dimodernisasi, diharapkan sudah dapat berjalan di atas infrastruktur cloud. Sebelumnya, perencanaan awal mengindikasikan target migrasi 50% infrastruktur ke cloud pada tahun 2025, namun target ini telah ditingkatkan seiring dengan percepatan kebutuhan digital.

Implementasi *Cloud Migration Roadmap* ini diharapkan dapat memberikan fleksibilitas bagi Bank XYZ dalam menyesuaikan kapasitas TI sesuai kebutuhan, mempercepat waktu peluncuran produk (time-to-market) untuk layanan-layanan digital baru, serta mengoptimalkan belanja modal (CAPEX) dan belanja operasional (OPEX) terkait infrastruktur TI. Keberhasilan roadmap ini akan menjadi enabler penting bagi pencapaian visi Bank XYZ sebagai bank digital terdepan.

4.3. Output Stage

a. *Future Application Portfolio*

Tabel 4 menyajikan gambaran rinci mengenai Portofolio Aplikasi Masa Depan (*Future Application Portfolio*) yang akan dikembangkan dan diimplementasikan oleh Bank XYZ sebagai bagian dari Output Stage dalam kerangka kerja strategis SI/TI. Portofolio ini mencerminkan inisiatif-inisiatif teknologi kunci yang dirancang untuk mendukung pencapaian visi transformasi digital Bank XYZ, lengkap dengan kategori strategis, target Indikator Kinerja Utama (KPI), dan linimasa implementasinya.

Tabel 4. Future Application Portofolio

Aplikasi	Kategori	Target KPI	Timeline
<i>Digital Wallet</i>	<i>Strategic</i>	500K pengguna aktif (2025)	Q2 2024-Q4 2025
<i>Blockchain-based KYC</i>	<i>Turnaround</i>	Waktu onboarding ↓70% (2025)	Q3 2025
<i>API Gateway (JakLingko)</i>	<i>Strategic</i>	5 <i>fintech</i> terintegrasi (2025)	Q2 2025

b. *IT Infrastructure Plan*

Rencana Infrastruktur TI (*IT Infrastructure Plan*) Bank XYZ disusun untuk memastikan ketersediaan, keandalan, dan kinerja optimal dari seluruh sistem teknologi yang mendukung operasional dan transformasi digital bank. Rencana ini mencakup penetapan Indikator Kinerja Utama (KPI) untuk infrastruktur serta alokasi anggaran untuk inisiatif strategis seperti migrasi ke *cloud*.

Rencana Infrastruktur TI (*IT Infrastructure Plan*) Bank XYZ disusun untuk memastikan ketersediaan, keandalan, dan kinerja optimal dari seluruh sistem teknologi yang mendukung operasional dan transformasi digital bank. Rencana ini mencakup penetapan Indikator Kinerja Utama (KPI) untuk infrastruktur serta alokasi anggaran untuk inisiatif strategis seperti migrasi ke *cloud*.

KPI Infrastruktur: Untuk menjamin kualitas layanan TI, Bank XYZ menetapkan beberapa KPI infrastruktur yang harus dicapai:

- **Latensi Jaringan:** Ditargetkan latensi jaringan harus ditekan hingga $\leq 100\text{ms}$ pada tahun 2025. Target ini ditetapkan mengingat kondisi saat ini di mana latensi jaringan masih berada pada 150ms, yang berada di atas standar industri 100ms. Pencapaian target ini krusial untuk meningkatkan responsivitas aplikasi dan pengalaman pengguna, terutama pada layanan digital.
- **Uptime Sistem:** Bank XYZ menargetkan uptime sistem sebesar 99.9%. Angka ini mencerminkan komitmen bank untuk menyediakan layanan yang selalu tersedia dan dapat diandalkan oleh nasabah, meminimalkan gangguan layanan yang dapat berdampak pada operasional dan reputasi.

Anggaran Infrastruktur: Investasi signifikan dialokasikan untuk modernisasi dan peningkatan infrastruktur TI. Salah satu fokus utama adalah:

- **Cloud Migration:** Anggaran sebesar Rp 28 miliar dialokasikan untuk periode 2024-2025 guna mendukung peta jalan migrasi ke hybrid *cloud*. Dana ini akan digunakan untuk membiayai proses migrasi beban kerja, akuisisi layanan *cloud*, serta pengembangan kapabilitas internal dalam mengelola lingkungan *cloud* yang baru. Anggaran ini mendukung rencana strategis untuk memindahkan persentase signifikan dari workload TI ke *cloud* guna meningkatkan skalabilitas dan efisiensi.

c. *Organizational Change*

Transformasi digital di Bank XYZ tidak hanya berfokus pada adopsi teknologi baru, tetapi juga memerlukan perubahan mendasar dalam budaya organisasi, proses kerja, dan terutama pengembangan kapabilitas sumber daya manusia (SDM). Untuk memastikan keberhasilan strategi SI/TI, Bank XYZ merumuskan inisiatif perubahan organisasi yang terukur melalui Key Performance Indicators (KPI) spesifik untuk pengembangan SDM, khususnya tim TI dan tim proyek. Langkah ini penting untuk mengubah paradigma TI dari sekadar fungsi pendukung menjadi strategic enabler bagi bisnis.

Pengembangan Kapabilitas dan Sertifikasi Tim TI: Menyadari adanya kesenjangan keterampilan (skill gap) di area krusial seperti *cloud architecture* (35%) dan *cybersecurity* (40%), serta fakta bahwa baru 65% karyawan divisi TI yang memiliki sertifikasi dasar, Bank XYZ menetapkan target ambisius:

- KPI: 80% dari tim TI harus tersertifikasi di bidang cloud dan/atau security pada tahun 2025. Pencapaian target ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi teknis tim secara signifikan, mendukung implementasi dan pengelolaan infrastruktur hybrid cloud secara aman dan efisien, serta memperkuat postur keamanan siber bank mengingat adanya insiden kebocoran data di masa lalu. Inisiatif ini sejalan dengan upaya peningkatan skill digital yang telah diidentifikasi dalam manajemen SDM bank.

Adopsi Metodologi *Agile*: Untuk meningkatkan kecepatan inovasi, responsivitas terhadap perubahan pasar, dan efektivitas pelaksanaan proyek-proyek digital, Bank XYZ berkomitmen untuk mengadopsi metodologi agile secara lebih luas.

- KPI: 100% tim proyek akan mendapatkan pelatihan *agile* pada tahun 2025. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali tim proyek dengan pengetahuan, alat, dan pola pikir *agile*, sehingga mampu bekerja secara lebih kolaboratif, iteratif, dan adaptif. Langkah ini juga didukung oleh pembentukan *Digital Transformation Office* (DTO) yang akan mengkoordinasikan implementasi strategi, termasuk penerapan metodologi baru.

Untuk mengukur keberhasilan dan dampak dari keseluruhan inisiatif transformasi digital, Bank XYZ telah menetapkan serangkaian Indikator Kinerja Utama (KPI Utama Transformasi Digital). KPI ini mencakup berbagai aspek krusial, mulai dari efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, tingkat keamanan, hingga kecepatan inovasi. Tabel 5 menyajikan rincian KPI utama tersebut, beserta target yang ingin dicapai dan data baseline tahun 2023 sebagai titik acuan.

Tabel 5. KPI Utama Transformasi Digital

Aspek	KPI	Target	Baseline (2023)
Operasional	Biaya operasional TI ↓20%	2025	Rp 120 miliar
Customer	NPS (Kepuasan digital) ≥85	2025	72

Keamanan	Insiden siber ↓60%	2025	3 kasus/tahun
Inovasi	Time-to-market produk baru ≤3 bln	2025	6 bulan

5. KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji penerapan Ward and Peppard Strategic Framework untuk mendukung transformasi digital di Bank XYZ. Analisis tahap input menunjukkan bahwa tingkat kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI Bank XYZ menghadapi berbagai tantangan, diantaranya adalah ketergantungan pada sistem legacy yang terfragmentasi, kesenjangan kapabilitas SDM TI pada area krusial seperti cloud dan keamanan siber, serta pandangan tradisional terhadap TI yang lebih sebagai fungsi pendukung ketimbang penggerak strategis. Faktor-faktor ini menjadi penghambat utama dalam upaya transformasi digital yang efektif. Penerapan Ward and Peppard Framework telah memfasilitasi proses analisis dan perumusan strategi SI/TI yang lebih terstruktur dan komprehensif. Melalui tahap proses, berhasil dipetakan portofolio aplikasi menggunakan Strategic Grid, mengkategorikan JakOne Mobile dan Digital Wallet sebagai aplikasi strategis. Lebih lanjut, dirumuskan strategi SI bisnis yang berfokus pada pengembangan omnichannel banking dan strategi TI yang mencakup peta jalan migrasi ke hybrid cloud secara bertahap (30% workload pada 2024 dan 70% pada 2025). Faktor Penentu Keberhasilan (CSF) utama juga teridentifikasi, yaitu integrasi sistem legacy dengan prioritas tinggi dan peningkatan keamanan siber dengan alokasi anggaran spesifik. Rencana perubahan organisasi juga ditekankan melalui target peningkatan sertifikasi tim TI dan pelatihan agile.

Hasil akhir dari penerapan kerangka kerja ini, sebagaimana diuraikan dalam Output Stage, adalah portofolio aplikasi masa depan yang konkret (seperti Digital Wallet, Blockchain-based KYC, dan AI-powered Credit Scoring), rencana infrastruktur TI dengan target KPI spesifik (latensi jaringan ≤100ms dan uptime 99.9%), serta serangkaian KPI utama transformasi digital yang mencakup aspek operasional (penurunan biaya operasional TI 20%), kepuasan pelanggan (NPS ≥85), keamanan (penurunan insiden siber 60%), dan inovasi (time-to-market produk baru ≤3 bulan). Keseluruhan keluaran ini membentuk peta jalan strategis yang terukur untuk mengoptimalkan transformasi digital Bank XYZ, meningkatkan keselarasan antara investasi TI dengan tujuan bisnis, dan memperkuat posisi kompetitifnya. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi Bank XYZ dalam mengimplementasikan strategi transformasinya, serta memberikan kontribusi bagi BPD lain yang menghadapi tantangan serupa dan bagi regulator dalam merumuskan kebijakan tata kelola TI perbankan.

Daftar Pustaka

- Agnes, A., & Wijaya, A. F. (2020). Information System Strategic Planning using Ward and Peppard Methodology (Case Study: Nusatovel Salatiga) Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan Metodologi Ward dan Peppard (Studi Kasus: Nusatovel Salatiga). *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(2). <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- Dobni, C. B., & Luffman, G. (2003). Determining the scope and impact of market orientation profiles on strategy implementation and performance. *Strategic Management Journal*, 24(6), 577–585.
- Fadilla, A. R., & Wulandari, P. A. (2023). Literature review analisis data kualitatif: tahap pengumpulan data. *Mitita Jurnal Penelitian*, 1(3), 34–46.

- Fathurrahman, I. (2021). Melestarikan Pekerja Rentan di Balik Ekonomi Inovasi: Praktik Kerja Perusahaan Teknologi kepada Mitra Pengemudi Ojek Online di Indonesia. *Menyoal Kerja Layak Dan Adil Dalam Ekonomi Gig Di Indonesia*, 79.
- Gartner, J., Maresch, D., & Tierney, R. (2024). The key to scaling in the digital era: Simultaneous automation, individualization and interdisciplinarity. *Journal of Small Business Management*, 62(2), 628–655.
- Khumairok, M. (2023). Regulasi Hukum Perbankan Dalam Menghadapi Tren Inovasi Fintech Dan Keberhasilan Industri Perbankan Di Era Society 5.0. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(7), 1719–1731.
- Lukita Maria Brigita. (2025, January 10). Digitalisasi Perbankan Permudah Anak Muda Beli Rumah . *KOMPAS*, 1–1. <https://www.kompas.id/artikel/digitalisasi-perbankan-didorong-semakin-inklusif>
- McKinsey. (2023, April 13). The State of Organizations 2023. *McKinsey & Company*, 1–78.
- OJK. (2023, December 3). Majalah Edukasi Konsumen Triwulan IV 2023. *OJK*, 1–52. <https://ojk.go.id/id/Publikasi/E-Magazine/Documents/Majalah%20Edukasi%20Konsumen%20Triwulan%20III%202023.pdf>
- Prasetyo, D. E., & Wijaya, A. F. (2021). Information System Strategic Planning For Tourism Transportation Company Using Ward And Peppard Methodology. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 43–57.
- Raharjo, B. (2021). Fintech Teknologi Finansial Perbankan Digital. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–299.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Santoso, S., Kusnanto, E., & Saputra, M. R. (2022). Perbandingan metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif serta aplikasinya dalam penelitian akuntansi interpretatif. *OPTIMAL Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(3), 351–360.
- Saputra, J., & Tanaamah, A. R. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard pada Swalayan. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(3), 289. <https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3907>
- Shabri, H. (2022). Transformasi digital industri perbankan syariah Indonesia. *El-Kahfi | Journal of Islamic Economics*, 3(02), 228–234.
- Teguh, M. T. S., Wulan, T. N., & Juansah, D. E. (2023). Teknik pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif pada metode penelitian. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 5962–5974.
- Venkatraman, N., Henderson, J. C., & Oldach, S. (1993). Continuous strategic alignment: Exploiting information technology capabilities for competitive success. *European Management Journal*, 11(2), 139–149.
- Ward, J. M., & Griffiths, P. M. (2002). *Strategic planning for information systems (3rd Edition)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Weill, P., & Ross, J. W. (2004). *IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results*. Harvard Business Press.