JURNAL LENTERA BISNIS **ISSN Cetak 2252-9993, ISSN Online 2598-618X**
Volume 14, Nomor 3, September 2025 **DOI: 10.34127/jrlab.v14i3.1669**

ANALISA PENINGKATAN KINERJA MELALUI PENERAPAN ERP DAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA BANK BUMN DI INDONESIA

Oleh:
[1]Andina Fasha, [2]Wisnu Yuwono[*], [3]Natasya Cahyani,
[4]Sandy Estrina Claudya Marpaung, [5]Gracea Venice, [6]Icha Heriaty Togatorop

[1,2,3,4,5,6]Universitas Internasional Batam, Program Studi Manajemen
Baloi-Sei Ladi, Jl. Gajah Mada, Tiban Indah, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau, 29426

e-mail : andina@uib.ac.id[1], wisnu@uib.ac.id[2], 2241233.natasya@uib.edu[3], 2241230.sandy@uib.edu [4] , 2241332.gracea@uib.edu[5] , 2241232.icha@uib.edu[6]

**) Corresponding Author Email: wisnu@uib.ac.id*

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the integration between SAP ERP FICO (Finance, Accounting, and Controlling) and Supply Chain Financing (SCF) in enhancing operational and financial performance at one of Indonesia's state-owned banks (Bank BUMN). The main problems identified include disruptions in mobile banking systems and inefficiencies in financial and supply chain management. Using a qualitative descriptive approach based on secondary data, the findings indicate that integrating SAP ERP FICO and SCF improves cash flow efficiency, strengthens financial control, and facilitates strategic collaboration with business partners. The study highlights several advantages, such as enhanced reporting transparency, improved operational efficiency, and stronger relationships with suppliers and customers. However, challenges remain, including high implementation costs, internal resistance, and data security risks. Recommendations include strengthening human resource capacity, implementing effective risk management, and conducting continuous system evaluations. This research contributes to advancing banking digital transformation by leveraging the synergy between information technology and financial management systems.

Keywords: *ERP, Supply Chain Financing, State-Owned Bank, Operational Efficiency, System Integration*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan integrasi SAP ERP FICO (Finance Accounting and Controlling) dan Supply Chain Financing (SCF) dalam meningkatkan kinerja operasional dan keuangan pada salah satu Bank BUMN di Indonesia. Permasalahan utama yang dihadapi adalah gangguan sistem mobile banking dan kurangnya efisiensi dalam pengelolaan keuangan serta rantai pasok. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif berbasis data sekunder, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi SAP ERP FICO dan SCF mampu meningkatkan efisiensi arus kas, memperkuat kontrol keuangan, serta memfasilitasi kolaborasi strategis dengan mitra bisnis. Hasil penelitian juga mengidentifikasi berbagai kelebihan, seperti transparansi pelaporan, efisiensi operasional, serta peningkatan hubungan dengan pelanggan dan pemasok. Namun demikian, tantangan yang muncul meliputi biaya implementasi yang tinggi, resistensi

ISSN Cetak 2252-9993, ISSN Online 2598-618X
DOI: 10.34127/jrlab.v14i3.1669

internal, serta risiko keamanan data. Rekomendasi yang diberikan mencakup peningkatan kapasitas SDM, manajemen risiko, dan evaluasi sistem secara berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam penguatan digitalisasi proses bisnis perbankan melalui sinergi teknologi informasi dan manajemen keuangan.

Kata Kunci: ERP, Supply Chain Financing, Bank BUMN, Efisiensi Operasional, Integrasi Sistem

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi internet saat ini membantu perusahaan meningkatkan kemudahan dalam hal komunikasi bisnis serta kemampuan berbagi informasi (Rachmadi, 2020). Seiring meningkatnya kompleksitas proses bisnis dan operasional, muncul kebutuhan akan sistem informasi terintegrasi yang dapat menyediakan informasi *real-time* kepada pengguna (Awaliya et al., 2023). Kebutuhan itu ialah *Enterprise Resources Planning* (ERP) dan *Supply Chain Management* (SCM). Sistem ERP sangat penting bagi operasi bisnis modern karena mengintegrasikan berbagai fungsi dan mengotomatisasi proses kunci yang meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan memperbaiki kemampuan perusahaan dalam membuat keputusan (Fahrezi & Dewayanto, 2024). ERP dan SCM dapat terintegrasi dengan melibatkan teknologi informasi secara internal dan eksternal, sehingga memungkinkan perusahaan mengelola seluruh proses dari pengadaan hingga konsumen dengan lebih mudah dan efisien (Cahyono et al., 2023).

Penggunaan ERP harus disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, termasuk dalam industri perbankan. Salah satu Bank BUMN yang menjadi fokus penelitian menggunakan SAP ERP. Industri perbankan di Indonesia telah mendapatkan manfaat yang signifikan dari kemajuan teknologi digital, khususnya di bidang layanan keuangan yang telah mengubah cara kerjanya secara fundamental. Bank yang sebelumnya mengandalkan layanan konvensional kini dapat memberikan pelayanan digital seperti *mobile banking* dan *internet banking* dengan lebih efektif dan efisien hvh. Kehadiran *mobile banking* menjadi solusi yang lebih efisien dan praktis karena memudahkan nasabah untuk melakukan berbagai transaksi seperti transfer uang, cek saldo, atau melakukan pembelian lainnya. Namun, permasalahan pada aplikasi *mobile banking* bisa terjadi, seperti yang dialami salah satu bank BUMN di Indonesia. Pada tanggal 12 April 2019, *mobile banking* bank tersebut mengalami gangguan yang berlangsung selama seminggu dan menyebabkan banyak keluhan dari nasabah karena sulitnya mengakses layanan transaksi. Nasabah mengeluhkan setelah melakukan transaksi via *mobile banking*, nasabah menerima SMS dengan huruf yang tidak jelas dari *server*. Keluhan lain mencakup kehilangan dana secara tiba-tiba dari rekening dan seringnya *error* saat menggunakan *M-Banking* meskipun transaksi telah dilakukan (JawaPos.com). Hingga sampai saat ini permasalahan masih berlanjut, dimana kehilangan dana secara tiba-tiba terjadi saat nasabah mentransfer dana dari aplikasi *mobile banking* ke rekening bank lain. Setelah nasabah selesai memasukkan detail transfer, koneksi tiba-tiba terputus dan saldo di rekening nasabah telah terpotong, tetapi dana belum masuk ke rekening tujuan. Keluhan sepanjang 2022 dalam hal kendala *Mobile Banking* sebesar 24,58% (Asmaaysi, 2023). Hal ini tentu menimbulkan kekhawatiran di kalangan nasabah. Mereka tidak hanya cemas tentang kehilangan dana secara tiba-tiba, tetapi juga meragukan keamanan dan keandalan sistem perbankan yang digunakan.

Untuk menghadapi berbagai tantangan, salah satu Bank BUMN di Indonesia memanfaatkan modul SAP ERP FI (*Financial Accounting*), CO (*Controlling*), dan SCF (*Supply Chain Financing*) karena dapat meningkatkan kinerja secara efisien dan efektif. Sebagai entitas yang sangat bergantung pada data dan informasi, penggunaan modul SAP

ERP FICO dan SCF ini sangat bermanfaat untuk mengelola data transaksi dan meningkatkan kepastian pembayaran (BAKAR et al., 2021). Sementara itu, penerapan SCF di perusahaan dapat meningkatkan kinerja keuangan, mengamankan kinerja keuangan, mendigitalkan proses penjualan, dan memfasilitasi perusahaan (Parida et al., 2021). Dengan menggunakan modul SAP ERP FICO dan SCF, Bank BUMN dapat memperbaiki kinerja operasionalnya, mengintegrasikan sistem akuntansi keuangan dan audit, serta meningkatkan pelayanan kepada nasabah. Selain itu, penerapan teknologi ini juga mendukung bank dalam meningkatkan layanan kepada para nasabah, dengan memastikan bahwa proses pembayaran dan transaksi keuangan berjalan lebih lancar dan dapat diandalkan.

Sebelum menerapkan SAP ERP dan SCF, salah satu Bank BUMN di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Gangguan yang berlangsung lama pada aplikasi *mobile banking* ini menjadi masalah utama yang membuat nasabah kesulitan dalam bertransaksi dan mengalami kehilangan dana secara tiba-tiba. Selain itu, kekhawatiran akan sistem perbankan yang handal juga meningkat di antara nasabah, terutama terkait dengan risiko gangguan teknis dan keamanan dalam proses transaksi. Kondisi ini menyebabkan penurunan kepercayaan nasabah terhadap layanan bank dan menuntut adanya solusi teknologi yang lebih handal untuk meningkatkan kinerja dan keamanan sistem.

Setelah menerapkan SAP ERP dan SCF, salah satu Bank BUMN di Indonesia ini mengalami perbaikan signifikan dalam berbagai aspek operasionalnya. Penggunaan modul SAP ERP seperti FI (*Financial Accounting*), CO (*Controlling*), dan SCF (*Supply Chain Financing*) telah meningkatkan efisiensi manajemen keuangan bank. Hal ini mengoptimalkan pengelolaan aliran kas, melakukan analisis keuntungan secara lebih akurat, serta memungkinkan pengendalian keuangan secara *real-time*. Implementasi SCF juga berhasil meningkatkan kinerja keuangan bank sambil memperbaiki proses penjualan dan mendigitalkan transaksi keuangan yang secara langsung meningkatkan kepuasan nasabah melalui layanan pembayaran dan transaksi yang lebih lancar. Selain itu, integrasi teknologi ini juga memperkuat keamanan dan keterandalan sistem bank, mengurangi risiko gangguan teknis serta masalah keuangan yang dapat mempengaruhi kepercayaan nasabah.

TINJAUAN PUSTAKA

Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan metode pengelolaan sumber daya perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi. Penggunaan ERP melibatkan *hardware* dan *software* untuk menyatukan dan mengkoordinasikan data dari berbagai area *business processes*, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat (Sari et al., 2020). Menurut (Zakaria & Afrianto, 2023), ERP dikembangkan dengan maksud untuk mengintegrasikan setiap sistem secara menyeluruh, dengan harapan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaannya. Sementara itu, menurut (Yulfiswandi et al., 2023), ERP bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan dan menggabungkan aplikasi-aplikasi perusahaan ke dalam satu pusat data, sehingga memudahkan akses bagi berbagai departemen yang memerlukan informasi dengan tujuan mencapai efisiensi optimal bagi perusahaan. Implementasi sistem ERP pada perusahaan bisa menghasilkan sejumlah manfaat, seperti meningkatkan efektivitas dalam produksi atau pelayanan, meningkatkan kualitas produk atau pelayanan, dan meningkatkan produktivitas karena kemampuan sistem ERP dalam memberikan akses langsung ke informasi. Informasi yang akurat dan tepat waktu juga dapat membawa

dampak positif, seperti mengurangi biaya operasional dan administratif, mengurangi jumlah karyawan yang tidak diperlukan, mempersingkat waktu produksi, dan meningkatkan kepuasan customer (Měsíček et al., 2021).

Business Function

Business function atau fungsi bisnis merupakan berbagai kegiatan utama terkait yang dilakukan oleh suatu perusahaan (Rizvi, 2024). Pada umumnya, kegiatan-kegiatan tersebut dapat dibagi menjadi dua yaitu Fungsi inti dan Fungsi Pendukung. Fungsi inti adalah kegiatan utama perusahaan yang menghasilkan pendapatan. Misalnya, produksi barang atau jasa, sedangkan fungsi pendukung, yaitu kegiatan yang tidak menghasilkan pendapatan, melainkan memfasilitasi fungsi inti (Nasrudin, 2023).

Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) digunakan sebagai platform untuk mengelola dan mengintegrasikan *business function* secara efisien, seperti sumber daya manusia, keuangan, manajemen rantai pasok, manajemen hubungan pelanggan, manufaktur, dan lainnya (Olaoye & Potter, 2024). (Setiawan & Djatmiko, 2022) berpendapat bahwa penerapan ERP berperan sebagai pendukung fungsi bisnis untuk mencapai tujuan atas peningkatan efisiensi operasional perusahaan. Penerapan tersebut mengelola sumber data internal dan eksternal yang melibatkan aset berwujud, sumber daya manusia, sumber daya keuangan, dan material.

Business Process

Business Process atau proses bisnis merupakan gabungan kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan dengan tujuan tertentu (Setiyani et al., 2022). Proses bisnis bertujuan untuk menambahkan *value* (nilai) perusahaan bagi pasar tertentu. Proses bisnis adalah kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan yang sudah melekat di berbagai perusahaan atau organisasi (Kaniški & Vincek, 2018). *Output* yang dihasilkan dari *Business Process* ialah suatu pencapaian untuk meningkatkan proses bisnis tersebut. Perangkat lunak *Enterprise Resource Planning* mendukung efisiensi pengoperasian proses bisnis dengan mengintegrasikan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan penjualan (*sales*), manufaktur (*manufacturing*), logistik (*logistics*), pemasaran (*marketing*), kepegawaian (*staffing*), dan akuntansi (*accounting*) dalam sebuah bisnis. Proses bisnis juga terdapat dua jenis yaitu proses bisnis utama dan pendukung (Angeline, 2023).

Supply Chain Management

Supply chain management (manajemen rantai pasok) merupakan rangkaian proses dan kegiatan produksi yang dimulai dari penerimaan bahan baku dari *supplier*, tahap peningkatan nilai untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi, penyimpanan persediaan produk, hingga pengiriman produk jadi kepada *retailer* dan konsumen (Yusuf et al., 2022). Singkatnya, *Supply Chain Management* (SCM) adalah serangkaian aktivitas yang mengubah dan mendistribusikan barang dari bahan baku hingga produk jadi kepada konsumen akhir (Ilmiah et al., 2012). Menurut (Jamaludin, 2021), tujuan SCM ialah meminimalisir biaya dengan mempertahankan layanan yang optimal, memenuhi kebutuhan konsumen, serta mencapai profitabilitas yang tinggi. Hal ini mencakup strategi untuk memenangkan pasar, mengoptimalkan nilai produk secara menyeluruh untuk memenuhi permintaan konsumen, hingga mengurangi biaya keseluruhan termasuk biaya pemesanan, penyimpanan, dan transportasi.

Penggunaan SCM yang efektif dapat mendukung organisasi dalam mempertahankan keunggulan kompetitif dan kinerja, serta menghubungkan fungsi internal organisasi dengan pihak eksternal seperti *supplier* dan konsumen (Wijaya et al., 2023). Menurut (Helo & Hao, 2022), SCM mendatangkan manfaat terhadap organisasi dimana dapat

ISSN Cetak 2252-9993, ISSN Online 2598-618X
DOI: 10.34127/jrlab.v14i3.1669

mengantisipasi kebutuhan konsumen, meningkatkan responsivitas, dan membangun hubungan yang baik dengan para pemangku kepentingan. Selain itu, fleksibilitas yang tercermin dari organisasi adalah dampak positif dari penerapan SCM yang baik (Cuandra et al., 2022). Melalui SCM juga akan menghindari kekurangan persediaan (*stock out*) dan mencapai tingkat persediaan yang optimal dengan *supplier* serta penggunaan informasi yang intensif (Yusuf et al., 2022).

Tahapan *Supply Chain Management*

Manajemen rantai pasok terdiri atas lima tahapan utama yang saling terhubung. Tahap pertama adalah konsumen, yang menjadi pusat perhatian karena kepuasan mereka menentukan loyalitas dan keberhasilan bisnis. Selanjutnya, pengecer berperan menjual produk langsung kepada konsumen serta memastikan ketersediaan barang dan pelayanan yang optimal. Tahap ketiga adalah distributor, yang bertugas menyalurkan produk dari produsen ke pengecer atau konsumen dengan sistem distribusi yang efisien dan tepat waktu. Lalu, produsen bertanggung jawab mengolah bahan mentah menjadi produk jadi melalui proses produksi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan pasar dengan kualitas yang baik. Terakhir, pemasok menyediakan bahan baku, di mana pemilihan yang tepat sangat penting karena harga dan kualitas bahan tersebut memengaruhi biaya produksi serta harga jual produk akhir (Syamil et al., 2023).

Supply Chain Financing

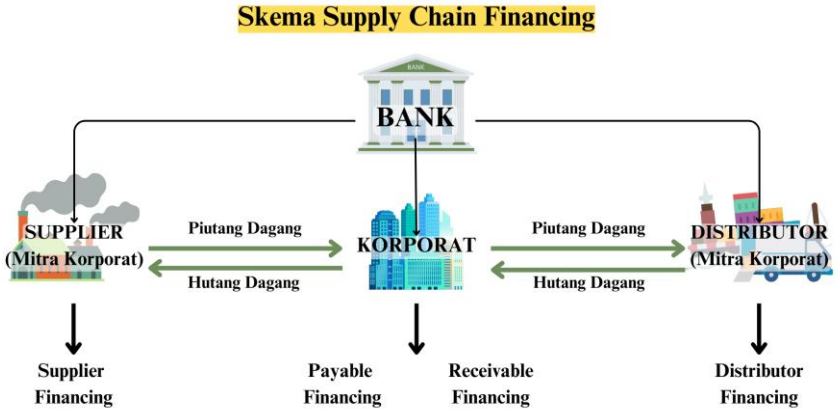
Supply chain financing memberikan pembiayaan modal kerja kepada pelaku usaha sehingga mereka dapat memperluas operasi mereka atau membeli inventaris dari pemasok (Ramadhani, 2021). Definisi lain juga diberikan oleh Zhang dalam (Al Hussaini, 2019) yang mendefinisikan *supply chain financing* sebagai aktivitas bisnis inti, yang diukur dalam istilah keuangan dan penting untuk kesuksesan bisnis. Sementara itu, menurut (Habib & Hasan, 2022), *supply chain financing* adalah paralel dengan rantai pasokan fisik dan terdiri dari penerimaan, pengeluaran, investasi, dan mekanisme yang telah diterapkan untuk menghubungkan dan berinteraksi dengan mitra dagang keuangan.

Dalam praktiknya, ada tiga pihak yang terlibat dalam aktivitas *supply chain financing*. Pemasok adalah pihak pertama, peran mereka adalah memasok produk. Bank dan lembaga keuangan lainnya dapat membeli faktur dari pemasok untuk pembelian barang. Pihak kedua adalah pembeli, pembeli merupakan pihak yang menggunakan produk pemasok. Dalam perjanjian jual beli, pemasok biasanya menawarkan tenggat waktu pembayaran jangka pendek. Pemberi pinjaman, yang dalam hal ini adalah bank atau organisasi keuangan lainnya, adalah pihak ketiga. Dengan membeli produk dari pemasok, pemberi pinjaman bertindak sebagai perantara dalam pembiayaan rantai pasokan antara pembeli dan pemasok (Ferdiani, 2021).

Supply chain financing telah mendapatkan perhatian yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir karena potensi manfaat dan tujuannya. Manfaat dari penerapan SCF termasuk peningkatan manajemen arus kas, pengurangan biaya utang, peluang baru untuk mendapatkan pinjaman, dan pengurangan modal kerja dalam rantai pasokan (Alsmadi et al., 2022). Tujuan dari manajemen rantai pasokan keuangan adalah untuk mendapatkan visibilitas atas proses, seperti siklus pembelian-ke-pembayaran dan pemesanan-ke-tunai, serta proses yang terlibat dalam pemesanan, penagihan, rekonsiliasi, dan pembayaran (Strelnikov, 2020).

ISSN Cetak 2252-9993, ISSN Online 2598-618X
DOI: 10.34127/jrlab.v14i3.1669

Skema *Supply Chain Financing*



Gambar 1. Skema *Supply Chain Financing*
Sumber: Bank BUMN ABC

Skema dalam proses supply chain financing mencakup beberapa bentuk pembiayaan yang bertujuan mempercepat arus kas antara pelaku usaha dalam rantai pasok. Pertama, pembiayaan diberikan kepada pemasok berupa pendanaan atas tagihan (invoice) agar pembeli dapat segera melunasi kewajibannya. Kedua, distributor atau pembeli memperoleh pembiayaan atas utang dagang mereka untuk memastikan pembayaran kepada penjual berlangsung cepat. Ketiga, fasilitas kredit hutang memungkinkan perusahaan sebagai pembeli untuk melunasi kewajibannya lebih awal dari waktu yang ditentukan. Terakhir, pembiayaan piutang ditujukan kepada perusahaan sebagai penjual, agar mereka dapat menerima pembayaran atas tagihan dagang dari pembeli lebih cepat dari jadwal yang telah disepakati.

Penggunaan ERP dan SCM

Penggunaan ERP dan SCM di perusahaan memiliki peran krusial dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasionalnya. Kombinasi kedua sistem ini saling mendukung, karena penggunaan ERP dapat meningkatkan efisiensi dalam rantai pasokan (Calystania et al., 2022). ERP berperan penting dalam memberikan kecerdasan bisnis yang diperlukan oleh SCM. ERP menyediakan informasi yang esensial untuk mengelola dan mengkoordinasikan rantai pasokan, termasuk data inventaris, umpan balik dari pelanggan, dan perkiraan permintaan. Sehingga dengan akses pada informasi tersebut, SCM dapat membuat keputusan yang lebih efektif dalam mengatur aliran barang dan mengurangi biaya operasional (Ong et al., 2023). Menurut penelitian (Qadri, 2022), ERP dan SCM dapat mendorong organisasi untuk meningkatkan efisiensi fungsi manajemen internal guna meningkatkan kinerja. Kedua sistem tersebut saling mendukung, dan integrasi di antara keduanya dapat menghasilkan lingkungan bisnis yang lebih efisien dan responsif terhadap perubahan pasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Enterprise Resource Planning dan Supply Chain Management dalam peningkatan kinerja pada salah satu perusahaan dalam industri perbankan. Objek penelitian yang digunakan adalah salah satu Bank BUMN di Indonesia.

ISSN Cetak 2252-9993, ISSN Online 2598-618X
DOI: 10.34127/jrlab.v14i3.1669

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif. Rifa'i (2023) menyatakan bahwa penelitian kualitatif ialah metode penelitian yang bersifat deskriptif, interpretatif, dan kontekstual untuk mendapatkan pemahaman dan penjelasan suatu fenomena. Data sekunder merupakan sumber luar yang diperoleh melalui referensi eksternal, seperti artikel, jurnal, dan lain sebagainya (Albariq & Wijaya, 2024). Sumber yang digunakan dalam penelitian ini berupa publikasi ilmiah, e-book, dan situs resmi online. Sumber data mencakup jurnal-jurnal ilmiah yang diterbitkan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, yaitu dari tahun 2014 hingga 2024, serta informasi yang diambil dari situs resmi perusahaan. Data-data penelitian yang telah dikumpulkan akan diolah dan dianalisis dengan teliti sehingga menghasilkan hasil analisa yang benar dan akurat.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk memaparkan berbagai tantangan yang dihadapi, dengan menitikberatkan pada fenomena-fenomena yang terjadi di salah satu bank BUMN selama proses penelitian berlangsung, serta permasalahan faktual lainnya. Peneliti akan mengungkapkan data dan informasi yang relevan terkait isu yang dikaji, kemudian dianalisis secara logis dan sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *Supply Chain Financing* pada Salah Satu Bank BUMN

Supply Chain Financing (SCF) merupakan proses optimalisasi modal kerja dalam rantai pasok melalui kolaborasi antara logistik, manajemen rantai pasok, distribusi, dan lembaga keuangan untuk mengelola arus keuangan antar organisasi (Rijanto, 2021). Menurut (Dong & Xu, 2022), keberhasilan implementasi SCF memerlukan kolaborasi banyak pihak dalam rantai pasokan, namun hal ini menantang karena: (i) *tier-1 suppliers* enggan berbagi informasi hulu dengan pembeli hilir untuk melindungi margin mereka; dan (ii) *tier-2 suppliers* khawatir tentang keamanan, privasi, dan keadilan dalam berbagi informasi keuangan yang sensitif. SCF akan berfungsi ketika terjadi integrasi instrumen keuangan dan perdagangan di seluruh rantai pasokan dengan kolaborasi strategis dan pertukaran informasi (Yu et al., 2021).

Dalam industri perbankan, skema Supply Chain Financing (SCF) secara umum mencakup pembiayaan kepada pemasok, distributor, kredit hutang, serta pembiayaan piutang, yang melibatkan tiga pihak utama yaitu supplier, buyer, dan pihak bank. Pembiayaan kepada pemasok memungkinkan supplier menerima pembayaran atas piutang dagang lebih awal dari pembeli setelah pengiriman barang atau jasa, sehingga mendukung kelancaran arus kas dan efisiensi operasional. Sementara itu, pembiayaan kepada distributor memberikan kepastian pembayaran utang dagang tepat waktu kepada supplier, yang berdampak positif terhadap kesinambungan rantai pasok. Fasilitas kredit hutang memungkinkan buyer melakukan pembayaran sebelum jatuh tempo invoice, memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan arus kas internal tanpa mengganggu hubungan dengan supplier. Adapun pembiayaan piutang memungkinkan penjual memperoleh dana lebih awal dari invoice yang belum jatuh tempo, yang tidak hanya memperkuat posisi keuangan tetapi juga meminimalkan risiko piutang tak tertagih. Skema SCF ini memberikan keuntungan strategis bagi Bank BUMN berupa peningkatan pendapatan dari layanan pembiayaan, diversifikasi produk perbankan non-tradisional, serta mempererat hubungan dengan klien korporat melalui peluang *cross-selling*, yang secara keseluruhan memperkuat posisi bank sebagai mitra strategis dalam pengelolaan keuangan perusahaan secara menyeluruh. Berdasarkan penjelasan skema SCF di atas, SCF memberikan Bank BUMN manfaat strategis melalui pendapatan tambahan dari biaya layanan, diversifikasi portofolio dengan produk non-tradisional, dan penguatan hubungan dengan klien korporat untuk

cross-selling produk perbankan. Hal ini memungkinkan bank untuk memperluas basis klien dan memposisikan diri sebagai mitra strategis dalam pengelolaan keuangan korporat secara holistik.

Penerapan SAP ERP FICO (*Finance Accounting and Controlling*) pada Salah Satu Bank BUMN

Sistem SAP ERP FICO yang digunakan oleh salah satu Bank BUMN merupakan salah satu solusi terkemuka dalam manajemen keuangan dan akuntansi yang digunakan secara luas di industri keuangan global. SAP ERP FICO mengintegrasikan modul *Financial Accounting* (FI) dan *Controlling* (CO) untuk membantu bank dalam proses otomatisasi yang lebih efisien dalam pencatatan transaksi keuangan, termasuk pemrosesan invoice, pembayaran, dan rekonsiliasi akun. Penerapan modul SAP *Financial Accounting* (FI) pada Bank BUMN membantu bank dalam menyusun laporan keuangan seperti neraca dan laporan laba rugi untuk keperluan pelaporan dan analisis secara efisien. Sistem ini terdiri dari beberapa sub-modul yang didesain untuk mengelola proses akuntansi yang spesifik, seperti modul *general ledger* yang menghimpun semua data transaksi perusahaan ke dalam rekening-rekening yang terstruktur dalam *chart of accounts* yang dapat membantu Bank BUMN dalam memantau dan menganalisis semua transaksi dan posisi keuangan secara *real time*. *Accounts receivable* dan *accounts payable* untuk mengelola transaksi dengan pelanggan dan vendor, termasuk rekonsiliasi dengan transaksi bank yang direkam dalam buku besar bank untuk memastikan akurasi pelaporan keuangan. *Asset accounting* membantu bank mengelola aset tetap, seperti gedung dan peralatan, sementara itu *consolidation* memungkinkan bank ini untuk menggabungkan laporan keuangan dari berbagai unit bisnis untuk mendapatkan gambaran keuangan yang komprehensif. *Funds management* mengelola anggaran untuk pendapatan dan pengeluaran Bank BUMN, sedangkan *special purpose ledger* dan *travel management* memberikan fleksibilitas dalam pelaporan dan pengelolaan biaya operasional, termasuk dalam manajemen perjalanan dan biaya terkait.

Sementara itu, SAP CO (*Controlling*) mendukung bank BUMN dalam merencanakan, melaporkan, dan memantau biaya dari operasi bisnis secara lebih efisien. SAP CO memiliki peran penting dalam meningkatkan profitabilitas bank dengan menyediakan sub-modul yang mengelola fungsi-fungsi spesifik. Sub-modul seperti *cost centers* membantu bank dalam mengelola biaya yang terkait dengan divisi internalnya, seperti layanan nasabah, teknologi informasi, atau pemasaran. Hal ini membantu bank untuk mengoptimalkan alokasi anggaran dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan SAP CO, bank melakukan analisis profitabilitas yang mendalam terhadap produk-produknya, membantu dalam pengambilan keputusan strategis seperti penetapan harga produk dan segmentasi pasar yang tepat. Secara keseluruhan, SAP ERP FICO berperan penting dalam mendukung efisiensi operasional Bank BUMN. Dengan integrasi yang mendalam antara berbagai aspek manajemen keuangan dan akuntansi, bank ini dapat mengelola risiko lebih baik, meningkatkan transparansi dalam pelaporan keuangan, serta meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam pengambilan keputusan. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi internal bank, tetapi juga membantu memenuhi standar regulasi yang ketat dalam industri keuangan.

Keterkaitan Penerapan SAP ERP FICO (*Finance Accounting and Controlling*) dan SCF (*Supply Chain Financing)* dalam Membantu Perusahaan dan Nasabah.

SAP ERP FICO (*Finance Accounting and Controlling*) dan SCF (*Supply Chain Financing*) memiliki peran yang saling melengkapi dalam membantu pihak-pihak di perusahaan Bank BUMN untuk mengelola sumber daya dan keuangan secara efektif.

Melalui integrasi antara SAP ERP FICO dan SCF, memungkinkan integrasi yang kuat antara data keuangan dan operasional perusahaan, sehingga informasi terpadu mengenai kondisi keuangan dan manajemen risiko kredit dapat diakses secara akurat dan *real-time*. Informasi ini dapat digunakan untuk mendukung keputusan terkait *Supply Chain Financing* (SCF), serta menyediakan informasi keuangan yang relavan. Misalnya, informasi tentang kesehatan keuangan perusahaan Bank BUMN dapat digunakan oleh pihak yang terlibat dalam SCF yaitu, pihak-pihak eksternal atau pihak bank lainnya yang memerlukan informasi akurat dan dapat dipercaya tentang kondisi keuangan perusahaan untuk menilai risiko dan menawarkan solusi pembiayaan yang sesuai. Selain itu, integrasi antara SAP ERP FICO dan SCF memberikan manfaat substansial dalam pengelolaan utang dan piutang perusahaan. Dalam hal utang, integrasi ini memungkinkan perusahaan untuk mengelola kewajiban keuangan dengan lebih baik, termasuk negosiasi kondisi pembayaran yang lebih menguntungkan dengan pemasok berdasarkan informasi akurat mengenai jatuh tempo dan kondisi kredit. Di sisi lain, perusahaan dapat meningkatkan kontrol atas piutang dengan akses yang lebih mudah terhadap informasi tentang pembayaran nasabah dan risiko kredit terkait lainnya. Hal ini membantu dalam menetapkan kebijakan kredit yang lebih tepat dan mengurangi risiko piutang bermasalah.

Integrasi yang baik antara SAP ERP FICO dan SCF tidak hanya memberikan manfaat internal bagi perusahaan, tetapi juga memberikan manfaat bagi nasabah. Nasabah dapat merasakan proses otomatisasi dan efisiensi yang ditawarkan oleh integrasi SAP ERP FICO dan SCF dengan transaksi keuangan yang diproses lebih cepat. Nasabah dapat menikmati layanan seperti pembayaran tagihan, transfer dana, dan penyelesaian kredit dengan waktu yang lebih singkat, serta dapat memonitor transaksi dan saldo akun dengan mudah dan cepat melalui portal atau aplikasi yang terintegrasi dengan sistem SAP. Selain itu, integrasi ini juga mendukung nasabah dalam pengelolaan keuangan mereka. Nasabah yang merupakan bagian dari rantai pasokan dapat mengakses informasi keuangan yang relevan, sehingga mereka dapat merencanakan arus kas dan kebutuhan pembiayaan dengan lebih baik dan dapat meningkatkan kepercayaan serta loyalitas nasabah yang merupakan aspek penting dalam membangun keberlanjutan bisnis.

Kelebihan dan Kekurangan Integrasi SAP ERP dan SCF

Integrasi SAP ERP FICO (*Finance Accounting and Controlling*) dengan *Supply Chain Financing* (SCF) di perusahaan Bank BUMN membawakan berbagai dampak secara positif maupun negatif terhadap kinerja perusahaan. Integrasi SAP ERP FICO dengan SCF tentunya membantu dalam meningkatkan kinerja perusahaan dengan menggabungkan *business function* perusahaan sehingga dapat menjalankan *business process* secara efisien. Integrasi antara SAP ERP FICO dan *Supply Chain Financing* (SCF) memberikan sejumlah keunggulan strategis bagi perusahaan, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan serta operasional. Dari sisi keuangan, integrasi ini memungkinkan perusahaan mengelola arus kas secara lebih akurat dan terencana, termasuk dalam proyeksi likuiditas jangka pendek maupun panjang, sehingga mendukung pengambilan keputusan investasi dan pengelolaan dana yang optimal berbasis data real-time. Secara operasional, integrasi ini mendorong otomatisasi proses seperti manajemen kas, pengelolaan piutang dan utang, serta rekonsiliasi bank, yang tidak hanya mengurangi ketergantungan pada proses manual, tetapi juga meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi kerja, serta mengurangi biaya operasional. Selain itu, integrasi ini meningkatkan transparansi dan kualitas pelaporan keuangan melalui akses data secara real-time, sehingga mempermudah proses audit dan pemenuhan regulasi kepatuhan, sekaligus memperkuat kepercayaan stakeholder. Dalam aspek eksternal, integrasi SAP ERP FICO dengan SCF juga mendukung penguatan hubungan dengan

pemasok dan pelanggan melalui pengelolaan pembayaran yang lebih fleksibel dan efisien, serta peningkatan kecepatan respons terhadap transaksi, yang pada akhirnya berkontribusi pada kepuasan dan loyalitas mitra bisnis secara keseluruhan.

Meskipun integrasi SAP ERP FICO dengan *Supply Chain Financing* (SCF) menawarkan berbagai manfaat strategis, terdapat pula sejumlah kendala yang perlu diperhatikan dalam proses implementasinya. Salah satu tantangan utama adalah tingginya biaya implementasi awal, yang mencakup pengeluaran untuk lisensi, perangkat lunak, perangkat keras, serta pelatihan tenaga kerja yang memiliki keahlian khusus. Selain itu, resistensi dari karyawan menjadi hambatan potensial, terutama ketika menghadapi perubahan teknologi dan proses kerja baru. Kurangnya pelatihan dapat menyebabkan rendahnya efektivitas dan efisiensi sumber daya manusia, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas selama masa transisi. Risiko lain yang muncul selama implementasi adalah gangguan operasional (*downtime*), ketidaksesuaian integrasi antar sistem, serta kebutuhan akan solusi tambahan yang berdampak pada peningkatan biaya dan waktu pelaksanaan. Di samping itu, kompleksitas sistem terintegrasi juga meningkatkan risiko keamanan siber dan perlindungan data, yang menuntut perusahaan untuk menerapkan sistem pengamanan yang ketat demi menjaga privasi dan kepatuhan terhadap regulasi. Oleh karena itu, meskipun integrasi ini berkontribusi terhadap peningkatan kinerja dan daya saing perusahaan, diperlukan perencanaan strategis yang matang serta manajemen perubahan yang efektif agar potensi risiko dapat diminimalkan dan manfaat optimal dapat tercapai secara berkelanjutan.

PENUTUP

Kesimpulan

Pada industri perbankan, skema *Supply Chain Financing* (SCF) umumnya mencakup pembiayaan untuk pemasok, pembiayaan untuk distributor, kredit hutang, dan pembiayaan piutang. SCF memberikan Bank BUMN manfaat strategis berupa pendapatan tambahan dari biaya layanan, diversifikasi portofolio dengan produk non-tradisional, dan penguatan hubungan dengan klien korporat untuk *cross-selling* produk perbankan. Untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan, salah satu Bank BUMN menggunakan Sistem SAP ERP *Financial Accounting* (FI) dan *Controlling* (CO). SAP ERP FICO dan SCF memiliki peran yang saling melengkapi dalam membantu Bank BUMN mengelola sumber daya dan keuangan secara efektif dan sistem ini merupakan solusi terkemuka dalam efisiensi pencatatan transaksi keuangan, termasuk pemrosesan invoice, pembayaran, serta rekonsiliasi akun.

Keterkaitan antara SAP ERP FICO dan SCF dalam membantu perusahaan memungkinkan integrasi yang kuat antara data keuangan dan operasional perusahaan, dimana informasi terpadu mendukung keputusan terkait SCF dan menyediakan informasi keuangan yang relevan mengenai kondisi keuangan dan manajemen risiko kredit yang dapat diakses secara akurat dan *real-time*, serta integrasi ini memberikan manfaat substansial dalam pengelolaan utang dan piutang perusahaan. Selain itu, integrasi SAP ERP FICO dan SCF tidak hanya memberikan manfaat internal bagi Bank BUMN, tetapi juga membantu nasabah dengan transaksi keuangan yang diproses lebih cepat dan mendukung nasabah dalam pengelolaan keuangan mereka. Integrasi SAP ERP FICO dengan SCF di perusahaan bank BUMN memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari integrasi ini antara lain adalah peningkatan efisiensi keuangan, peningkatan efisiensi operasional, peningkatan transparansi dan pelaporan, serta peningkatan hubungan dengan pemasok dan pelanggan. Sementara kekurangan dari mengintegrasikan SAP ERP FICO

dengan SCF adalah biaya implementasi yang tinggi, resistensi karyawan, risiko terjadi saat implementasi, dan terancamnya keamanan dan privasi data.

Saran

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran dan rekomendasi kepada Bank BUMN agar dapat tetap berkompetitif di industri perbankan, sebagai berikut.

1. Meningkatkan pelatihan dan mengembangkan karyawan dalam penggunaan modul SAP ERP FICO (*Finance Accounting and Controlling*) dan modul SCF secara intensif sehingga karyawan dapat memahami dan menggunakan modul dengan baik.
2. Menerapkan manajemen perubahan dan risiko yang efektif dengan berbagai cara, seperti mempersiapkan mitigasi terhadap risiko yang akan terjadi, melibatkan para karyawan dalam proses implementasi, serta menerima dan menindaklanjuti *feedback* dari *stakeholders* sehingga dapat menjalankan perubahan secara maksimal.
3. Menjaga keamanan data perusahaan dan pelanggan dengan melakukan investasi dalam aplikasi keamanan siber yang terpercaya agar tidak mudah terbocor dan dilacak oleh pihak lain.
4. Berkolaborasi dengan pemasok dan mitra korporat dengan lebih erat untuk mengoptimalkan *supply chain financing* dan meningkatkan efisiensi rantai pasok perusahaan.

Rutin dalam melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkelanjutan terhadap integrasi SAP ERP FICO dan SCF yang digunakan dalam Perusahaan sehingga perusahaan dapat mengidentifikasikan bagian yang perlu ditingkatkan dan juga melakukan inovasi demi keberlanjutan Perusahaan.

Penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai manfaat dan tantangan integrasi SAP ERP FICO dengan SCF di lingkungan Bank BUMN. Namun, untuk memperkuat generalisasi hasil, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan lebih dari satu institusi perbankan, baik dari sektor BUMN maupun swasta, serta menggunakan pendekatan metode campuran (kualitatif dan kuantitatif) guna memperoleh data yang lebih komprehensif. Selain itu, analisis lebih mendalam terkait dampak integrasi terhadap indikator kinerja keuangan dan non-keuangan perusahaan dapat menjadi ruang eksplorasi lanjutan. Penelitian mendatang juga dapat mempertimbangkan faktor eksternal seperti regulasi industri, kemajuan teknologi digital, dan tingkat literasi digital SDM dalam proses integrasi sistem ERP dan SCF.

DAFTAR PUSTAKA

Al Hussaini, A. N. (2019). Financial supply chain, inventory management and supply chain efficiency: An empirical insight from kuwait. *Uncertain Supply Chain Management*, *7*(4), 753–766. https://doi.org/10.5267/j.uscm.2019.1.004

Albariq, M. R., & Wijaya, F. (2024). Strategi Pengembangan Menggunakan Analisis Swot Kona Koffee Bandung. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, *10*(1), 638–642. https://doi.org/https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i1.2051

Alsmadi, A. A., Al-gasaymeh, A., Alrawashdeh, N., & Naser, L. (2022). Uncertain Supply

Chain Management. *Uncertain Supply Chain Management*, *10*, 645–656. https://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.5.010

Asmaaysi, A. (2023). *BNI (BBNI) Catat 542.367 Keluhan Sepanjang 2022*. Bisnis.Com.

Awaliya, E., Suhendri, N., Goharwin, Sibarani, T. P., Wildani, L. N., Zabrina, F. S., Yuwono, W., & Sinambela, F. A. (2023). Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Enterprise Resource Planning (Erp) Dalam Meningkatkan Supply Chain Management (Scm) Pada Perusahaan Indofood Tbk. *Jurnal Mirai Management*, *8*(1), 520–530.

BAKAR, E. A., MUDA, I., PADANG, N. N., NEDELEA, A., & WARDHANI, M. M. (2021). THE INFLUENCE OF USING SAP CRM ON INCREASING CUSTOMER SATISFACTION INDEX AT PT. BANK IN MEDAN, INDONESIA. *THE USV ANNALS of Economics AND PUBLIC ADMINISTRATION*, *21*(2(34)), 78–83.

Cahyono, D., Hui, M., K, S. G., Utami, V. F., & Novita, V. (2023). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Erp Dalam Meningkatkan Kinerja Manajemen Scm Pada Pt . Buru Jaya Remitansi Money Changer. *Jurnal Mirai Management*, *8*(2), 170–175.

Calystania, V., Hasvia, T. G., Jones, J. H., Bhuan, S., & Valentino, J. (2022). Analisis manfaat penerapan manajemen rantai pasok dan ERP. *JURNAL MANAJEMEN*, *14*(2), 479–486.

Cuandra, F., Rudiyanto, Junita, Theo, S., Ardiansyah, R., Tjoa, K., Darvin, & Jessy. (2022). Analysis of Erp System Implementation and Supply Chain in Pt Indofood Cbp Sukses Makmur. *Marginal : Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic Issues*, *1*(3), 67–76. https://doi.org/10.55047/marginal.v1i3.193

Dong, L., & Xu, F. (2022). *Blockchain-Enabled Deep-Tier Supply Chain Finance Blockchain-Enabled Deep-Tier Supply Chain Finance*. *2–49*.

Fahrezi, M. N. P., & Dewayanto, T. (2024). PENINGKATAN KINERJA PERUSAHAAN MELALUI IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING DAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT - A SYSTEMATIC. *DIPONEGORO JOURNAL OF ACCOUNTING*, *13*(1), 1–14.

Ferdiani, K. R. (2021). *Supply Chain Financing adalah: Ini Penjelasan Lengkapnya*. Modal Rakyat.

Habib, M., & Hasan, I. (2022). *Financial Supply Chain Management in the Post Pandemic Era*.

Helo, P., & Hao, Y. (2022). Artificial intelligence in operations management and supply chain management: an exploratory case study. *Production Planning and Control*, *33*(16), 1573–1590. https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1882690

Ilmiah, E. F., Cahyanti, P. T., P., S. I., Firdaus, Y. S., Sholahudin, A. Z., & Limantara, A. D. (2012). Peran Supply Chain Management Dalam Sistem Produksi Dan Operasi

Perusahaan. *Peran Supply Chain Management Dalam ... BENEFIT Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, *16*(2), 91–98.

Jamaludin, M. (2021). Supply Chain Management Strategy in Small And Medium Enterprises (SMEs) in The City of Bandung, West Java. *Journal of Economic Empowerment Strategy (JEES)*, *4*(2), 14–24.

Kaniški, I., & Vincek, I. (2018). *BUSINESS PROCESSES AS BUSINESS SYSTEMS*. *6168*, 55–61. https://doi.org/https://doi.org/10.31803/tg-20170808183458

Měsíček, L., Petrus, P., & Stránská, A. (2021). *Expected and Achieved Benefits of ERP Systems Implementation over Time*. https://doi.org/DOI: 10.18267/j.aip.144

Nasrudin, A. (2023). *Business Function: Definition, Importance, and Types*. Penpoin.

Olaoye, F., & Potter, K. (2024). Enterprise Resource Planning (ERP) Systems. *The Journal of Business*.

Ong, T., Qadri, R. A., Verandi, R., Elida, S., Christy, A. V., & Batam, U. I. (2023). ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ERP DALAM MENINGKATKAN KINERJA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PT INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR Tbk. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, *11*(1), 122–128.

Parida, R., Dash, M. K., Kumar, A., Zavadskas, E. K., Luthra, S., & Mulat-weldemeskel, E. (2021). research directions with network clustering analysis Evolution of supply chain finance : A comprehensive review and proposed research directions with network clustering analysis. *Sustainable Development*, *June 2022*, 1–27. https://doi.org/10.1002/sd.2272

Qadri, R. A. (2022). Pengaruh Manajemen Rantai Pasok Berbasis Sistem ERP dalam Meningkatkan Kinerja Suatu Organisasi / Perusahaan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*, 9854–9858.

Rachmadi, T. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. TIGA Ebook.

Ramadhani, N. (2021). *Mengenal Lebih dalam Apa Itu Supply Chain Financing*. Akselaran.

Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, *1*(1), 31–37. https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155

Rijanto, A. (2021). Blockchain Technology Adoption in Supply Chain Finance. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerece Research*, 3078–3098. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jtaer16070168

Rizvi, H. (2024). *Difference Between Business Process and Business Function*. Hudayat Rizvi.Com.

Sari, N. N., Hadinata, N., & Amalia, R. (2020). ENTERPRISE RESOURSE PLANNING

SISTEM INFORMASI PADA PT SARANA PEMBAGUNAN PALEMBANG JAYA (SP2J). *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, *1*(4), 195–202.

Setiawan, W., & Djatmiko, B. (2022). Feasibility Studi Business MAC ID ERP for Development of ERP System of Notification of Goods Imports (PIB) Information System for Company Owning Import Identification Number (API). *Economic: Journal Economic and Business*, *1*(1).

Setiyani, L., Liswadi, G. T., & Maulana, A. (2022). Proses Pengembangan Proses Bisnis Transaksi Penjualan pada Toko Erni Karawang bisnis yang mendukung kegiatan bisnis yang memperkuat dan meningkatkan manajemen bisnis , maka konsep yang di pakai adalah bisnis usaha maka pelaku dari sebuah sudah melekat di. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *16*, 39–45. https://doi.org/DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v16i4.189

Strelnikov, V. V. (2020). The financial supply chain management: Conflicting trends in Russian banking. *International Journal of Supply Chain Management*, *9*(1), 862–868.

Syamil, A., Danial, R. D. M., Saori, S., Waty, E., Fahmi, M. A., & Hartati, V., ... & Haryadi, R. M. (2023). *Buku Ajar Manajemen Rantai Pasok*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Wijaya, A. T., Bernard, Edwin, Erick, Jeslyn, & Melinda, R. (2023). Pengaruh Penerapan Enterprise Resource Planning dan Supply Chain Management Pada PT. TDK Electronics Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(1), 1909–1917.

Yu, W., Wong, C. Y., Chavez, R., & Jacobs, M. A. (2021). Integrating big data analytics into supply chain finance: The roles of information processing and data-driven culture. *International Journal of Production Economics*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108135

Yulfiswandi, Zai, I., Putra, C. V., Tan, C., Prawira, J., & Way, T. (2023). Penerapan ERP dan Supply Chain Management di Penginapan Homstay Batam. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, *16*(1), 34–40. https://doi.org/https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i1

Yusuf, M., Andi, Soediantono, D., & Staf Dan Komando Angkatan Laut, S. (2022). Supply Chain Management and Recommendations for Implementation in the Defense Industry: A Literature Review. *International Journal of Social and Management Studies (Ijosmas)*, *3*(3), 63–77.

Zakaria, I. F., & Afrianto, I. (2023). *Tinjauan Literatur : Penerapan Sistem ERP berbasis Cloud Computing Pada Perusahaan Industri Manufaktur*.