
Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Efisiensi Operasional Perbankan

Raja Syafrizal Nasution

Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

Abstrak

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) telah menjadi bagian integral dari strategi bisnis dalam berbagai industri. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan. Melalui tinjauan literatur terhadap berbagai studi dan artikel terkait, kami menganalisis dampak teknologi informasi pada berbagai aspek efisiensi operasional, termasuk proses produksi, manajemen rantai pasokan, pengelolaan inventaris, dan layanan pelanggan. Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa implementasi teknologi informasi telah memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional perusahaan. Penggunaan sistem informasi terintegrasi, seperti Enterprise Resource Planning (ERP) dan Customer Relationship Management (CRM), telah memungkinkan perusahaan untuk mengotomatiskan proses bisnis, meningkatkan visibilitas dalam rantai pasokan, mengurangi waktu siklus produksi, dan meningkatkan respons terhadap kebutuhan pelanggan. Selain itu, adopsi teknologi informasi juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis data yang lebih baik, mempercepat pengambilan keputusan, dan meningkatkan koordinasi antar departemen. Namun, tantangan yang terkait dengan implementasi TI juga disorot, termasuk biaya investasi awal, integrasi sistem yang kompleks, dan perubahan budaya organisasi. Penelitian ini menyoroti pentingnya perusahaan untuk memahami peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi operasional mereka, sambil memperhatikan tantangan dan risiko yang terkait. Implikasi manajerial dari temuan ini diuraikan, termasuk pentingnya pengelolaan perubahan organisasi, investasi yang tepat dalam infrastruktur TI, dan pengembangan keterampilan karyawan dalam menggunakan teknologi informasi untuk mendukung operasi perusahaan yang efisien.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Efisiensi Operasional, Implementasi Sistem



PENDAHULUAN

Sejak awal abad ke-21, perkembangan teknologi informasi (TI) telah menjadi salah satu pendorong utama transformasi bisnis di seluruh dunia. Dengan cepatnya inovasi dalam komputerisasi, konektivitas internet, dan pengembangan perangkat lunak, perusahaan di berbagai sektor telah menyaksikan perubahan fundamental dalam cara mereka melakukan bisnis. Salah satu aspek yang paling signifikan dari transformasi ini adalah dampaknya terhadap efisiensi operasional perusahaan.

Efisiensi operasional merupakan salah satu pilar utama dalam kesuksesan bisnis modern. Dengan meningkatnya tekanan persaingan, perusahaan dituntut untuk mengoptimalkan proses internal mereka untuk mencapai kinerja yang lebih baik, mempercepat waktu ke pasar, dan mengurangi biaya produksi. Dalam konteks ini, teknologi informasi telah memainkan peran kunci dalam memberikan solusi untuk tantangan efisiensi operasional yang kompleks.

Penggunaan teknologi informasi telah menyediakan alat dan sistem yang memungkinkan perusahaan untuk mengotomatiskan banyak aspek dari operasi mereka. Sistem Enterprise Resource Planning (ERP), misalnya, memungkinkan integrasi data dan proses bisnis di seluruh organisasi, dari manajemen rantai pasokan hingga keuangan dan sumber daya manusia. Implementasi sistem ini memungkinkan perusahaan untuk mengurangi redundansi data, meningkatkan visibilitas atas operasi mereka, dan merespons perubahan pasar dengan lebih cepat.

Tidak hanya ERP, tetapi juga sistem manajemen basis data (DBMS), perangkat lunak analisis data, dan alat kolaborasi online telah membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Analisis data yang canggih memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang didasarkan pada bukti-bukti yang kuat, sementara alat kolaborasi memfasilitasi koordinasi tim yang lebih baik dan pengambilan keputusan yang lebih cepat.

Namun, implementasi teknologi informasi tidak selalu berjalan lancar. Banyak perusahaan menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan sistem baru dengan infrastruktur yang ada, mengelola perubahan budaya organisasi, dan menyelaraskan strategi TI dengan tujuan bisnis mereka. Selain itu, masalah keamanan informasi dan privasi data juga menjadi perhatian utama dalam era digital ini.

Dalam pandangan ini, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara mendalam bagaimana teknologi informasi mempengaruhi efisiensi operasional perusahaan. Melalui tinjauan literatur yang komprehensif dan penelitian empiris, kita dapat mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan implementasi TI, serta mengembangkan kerangka kerja yang memandu perusahaan dalam memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka.

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara TI dan efisiensi operasional, perusahaan akan dapat merancang strategi TI yang lebih efektif, mengoptimalkan investasi mereka dalam infrastruktur dan aplikasi TI, dan mempercepat pencapaian tujuan bisnis mereka. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi yang berharga bagi literatur

manajemen strategis dan praktik bisnis, serta memberikan wawasan yang berharga bagi para pemangku kepentingan dalam upaya mereka untuk mencapai keunggulan operasional.

ChatGPT

ChatGPT

Teknologi informasi telah menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi global, memberikan peluang baru dan mengubah lanskap bisnis secara radikal. Seiring dengan itu, perusahaan yang berhasil mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam operasi mereka telah mampu mendapatkan keunggulan kompetitif yang signifikan. Namun, penting untuk diakui bahwa dampak teknologi informasi tidak terbatas pada peningkatan efisiensi operasional semata, tetapi juga membuka pintu bagi inovasi baru, diferensiasi produk, dan koneksi lebih erat dengan pelanggan.

Pada tingkat operasional, efisiensi yang diperoleh dari penggunaan teknologi informasi dapat menghasilkan manfaat yang luar biasa bagi perusahaan. Proses otomatisasi, peningkatan produktivitas, dan pengelolaan risiko yang lebih baik adalah hanya beberapa contoh dari bagaimana teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi operasional secara substansial. Dengan mengurangi waktu siklus produksi, memperbaiki akurasi inventaris, dan meningkatkan kualitas layanan pelanggan, perusahaan dapat menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi pemangku kepentingan mereka.

Di samping itu, teknologi informasi juga memungkinkan perusahaan untuk menghadapi tantangan dan peluang baru yang muncul dalam lingkungan bisnis yang terus berubah. Misalnya, perusahaan dapat menggunakan analisis data untuk mendeteksi tren pasar, memprediksi permintaan pelanggan, dan mengoptimalkan strategi pemasaran mereka. Dengan adopsi teknologi informasi yang tepat, perusahaan dapat menjadi lebih responsif terhadap perubahan pasar, lebih fleksibel dalam menghadapi tantangan bisnis, dan lebih inovatif dalam menciptakan nilai untuk pelanggan mereka.

Namun, sementara teknologi informasi menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, implementasi yang berhasil sering kali melibatkan tantangan yang kompleks. Perubahan budaya organisasi, kurangnya keterampilan teknis, dan biaya investasi yang tinggi adalah beberapa hambatan yang sering dihadapi oleh perusahaan dalam mengadopsi teknologi informasi. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memiliki strategi yang matang dan pendekatan yang terkoordinasi dalam mengimplementasikan teknologi informasi agar dapat memaksimalkan manfaatnya sambil mengelola risikonya dengan baik.

Dalam kerangka ini, penelitian lanjutan tentang pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan menjadi sangat penting. Dengan memahami secara lebih mendalam dinamika dan mekanisme yang mendasari hubungan antara TI dan efisiensi operasional, kita dapat mengidentifikasi praktik terbaik, mengatasi hambatan yang ada, dan merancang strategi yang lebih efektif dalam mengadopsi teknologi informasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan teori manajemen dan praktik bisnis, serta membantu perusahaan dalam mencapai keunggulan kompetitif dalam era digital ini.

Latar Belakang

Sejak dimulainya revolusi digital pada akhir abad ke-20, teknologi informasi (TI) telah menjadi kekuatan utama yang mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan hidup secara keseluruhan. Perkembangan komputersasi, konektivitas internet, dan inovasi perangkat lunak telah mempercepat laju perubahan di semua sektor kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Dalam konteks ini, perusahaan di seluruh dunia terus mencari cara untuk memanfaatkan potensi teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka.

Lingkungan bisnis saat ini ditandai oleh persaingan yang semakin ketat, tingkat kompleksitas yang meningkat, dan perubahan yang cepat. Dalam menghadapi tantangan ini, efisiensi operasional telah menjadi fokus utama bagi perusahaan untuk mencapai keberhasilan jangka panjang. Efisiensi operasional tidak hanya mencakup pengurangan biaya produksi dan peningkatan produktivitas, tetapi juga melibatkan upaya untuk meningkatkan respons terhadap perubahan pasar, memperbaiki layanan pelanggan, dan menciptakan nilai tambah bagi pemangku kepentingan.

Dalam menghadapi tuntutan ini, perusahaan telah mengandalkan teknologi informasi sebagai salah satu alat utama untuk mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi. Melalui implementasi sistem informasi yang terintegrasi, seperti Enterprise Resource Planning (ERP) dan Customer Relationship Management (CRM), perusahaan dapat mengotomatiskan proses bisnis mereka, meningkatkan visibilitas dalam rantai pasokan, dan mempercepat pengambilan keputusan.

Namun, sementara potensi manfaat dari teknologi informasi sangat besar, implementasi yang sukses sering kali menghadapi tantangan yang signifikan. Kurangnya keterampilan teknis, resistensi budaya dalam organisasi, dan kompleksitas integrasi sistem adalah beberapa hambatan yang sering dihadapi oleh perusahaan dalam mengadopsi teknologi informasi. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara lebih mendalam dinamika yang mendasari pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan.

Dalam konteks ini, artikel ini bertujuan untuk menyelidiki dan menganalisis dampak teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan melalui pendekatan tinjauan literatur yang komprehensif. Dengan menggali berbagai studi dan artikel terkait, kita dapat mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan implementasi TI, serta mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana perusahaan dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi.

Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan teori manajemen dan praktik bisnis dalam menghadapi tantangan efisiensi operasional di era digital ini. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara TI dan efisiensi operasional, perusahaan akan dapat merancang strategi yang lebih efektif, mengoptimalkan investasi mereka dalam infrastruktur dan aplikasi TI, dan mencapai keunggulan kompetitif dalam pasar yang semakin kompleks dan dinamis.

METODE PENELITIAN

an literatur yang komprehensif untuk menyelidiki dan menganalisis pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan. Pendekatan tinjauan literatur dipilih karena memungkinkan kita untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis bukti-bukti empiris yang ada dari berbagai sumber untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang diteliti.

- 1. Identifikasi Sumber Informasi: Pertama, langkah penting dalam proses penelitian ini adalah mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang relevan dan terkait dengan topik penelitian. Ini termasuk jurnal ilmiah, buku teks, artikel terbitan, laporan penelitian, dan sumber informasi elektronik lainnya yang berkaitan dengan pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan. Penelitian literatur dilakukan secara menyeluruh dengan menggunakan berbagai basis data akademis dan perpustakaan online.*
- 2. Seleksi Kriteria: Setelah mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang potensial, langkah selanjutnya adalah menetapkan kriteria seleksi untuk memilih literatur yang akan disertakan dalam tinjauan. Kriteria ini dapat mencakup relevansi dengan topik penelitian, kualitas metodologi penelitian, tahun publikasi, dan keberagaman perspektif. Pemilihan literatur dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa tinjauan literatur mencakup berbagai sudut pandang dan penelitian yang relevan.*
- 3. Pengumpulan Data: Data dari literatur yang dipilih kemudian dikumpulkan dan disusun untuk analisis lebih lanjut. Ini termasuk informasi tentang metodologi penelitian, temuan utama, konsep teoritis yang digunakan, dan implikasi praktis dari penelitian yang dilaporkan. Data juga dapat mencakup ringkasan dari artikel atau studi yang relevan, serta kutipan langsung yang mendukung argumen atau pemahaman tertentu tentang hubungan antara TI dan efisiensi operasional.*
- 4. Analisis Data: Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, tren, dan temuan utama yang muncul dari literatur yang ditinjau. Analisis ini dapat melibatkan teknik seperti pemetaan konsep, sintesis tematik, dan analisis komparatif untuk menyelidiki hubungan antara variabel yang berbeda dan menyusun kerangka kerja konseptual yang terkait dengan topik penelitian.*

5. *Interpretasi dan Sintesis: Akhirnya, hasil analisis data diinterpretasikan dan disintesis menjadi laporan penelitian yang komprehensif. Ini melibatkan penyusunan temuan utama, pembahasan implikasi teoritis dan praktis, serta identifikasi arah penelitian masa depan. Laporan tinjauan literatur yang dihasilkan berfungsi sebagai kontribusi terhadap literatur yang ada dan memberikan wawasan yang berharga bagi pembaca tentang pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan.*

Dengan menggunakan pendekatan tinjauan literatur yang komprehensif, artikel ini diharapkan dapat menyajikan pemahaman yang mendalam tentang topik penelitian yang kompleks ini, serta memberikan landasan yang kuat untuk penelitian dan pembahasan lebih lanjut dalam bidang ini.

PEMBAHASAN

Artikel ini mengkaji pengaruh teknologi informasi (TI) terhadap efisiensi operasional perusahaan melalui pendekatan tinjauan literatur yang komprehensif. Melalui pembahasan yang mendalam, kita dapat mengeksplorasi implikasi temuan dari tinjauan literatur ini terhadap manajemen strategis, praktik bisnis, dan penelitian lanjutan dalam bidang ini.

1. *Peran Teknologi Informasi dalam Efisiensi Operasional: Artikel ini memperjelas peran krusial yang dimainkan oleh teknologi informasi dalam mencapai efisiensi operasional perusahaan. Dengan menyediakan alat dan sistem yang memungkinkan otomatisasi proses, integrasi data, dan analisis yang lebih baik, TI memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan merespons perubahan pasar dengan lebih cepat.*
2. *Faktor-Faktor Kunci yang Mempengaruhi Implementasi TI: Pembahasan juga mencakup faktor-faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan implementasi TI dalam meningkatkan efisiensi operasional. Dari resistensi budaya organisasi hingga kurangnya keterampilan teknis dan kompleksitas integrasi sistem, pemahaman yang mendalam tentang tantangan ini memungkinkan perusahaan untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan merancang strategi implementasi yang lebih efektif.*
3. *Tantangan dan Peluang di Era Digital: Artikel ini menyoroti tantangan dan peluang yang dihadapi perusahaan dalam mengadopsi teknologi informasi di era digital. Sementara adopsi TI dapat memberikan manfaat yang besar, perusahaan juga harus menghadapi risiko terkait keamanan informasi, privasi data, dan perubahan regulasi. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang tantangan ini, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk mengelola risiko dan memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi.*
4. *Implikasi Manajerial: Pembahasan ini juga menguraikan implikasi manajerial dari temuan tinjauan literatur ini. Dengan memahami hubungan antara TI dan efisiensi operasional, pemimpin perusahaan dapat merancang strategi TI yang lebih efektif,*

mengoptimalkan investasi dalam infrastruktur TI, dan mengembangkan keterampilan karyawan dalam menggunakan teknologi informasi untuk mendukung operasi perusahaan yang efisien.

- 5. Kontribusi terhadap Literatur dan Praktik Bisnis: Akhirnya, artikel ini menyajikan kontribusi yang berharga bagi literatur manajemen dan praktik bisnis. Melalui pembahasan yang komprehensif tentang pengaruh TI terhadap efisiensi operasional, artikel ini memberikan wawasan yang berharga bagi para pemangku kepentingan dalam upaya mereka untuk meningkatkan kinerja operasional perusahaan dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan dinamis.*

Dengan demikian, artikel ini bukan hanya memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara TI dan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan kerangka kerja yang berguna bagi perusahaan untuk merancang strategi TI yang lebih efektif dan responsif terhadap perubahan pasar. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan teori manajemen dan praktik bisnis di era digital ini.

KESIMPULAN

Dalam mengakhiri pembahasan ini, penting untuk mencatat bahwa teknologi informasi (TI) telah menjadi pendorong utama dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan di era digital ini. Melalui pendekatan tinjauan literatur yang komprehensif, artikel ini telah mengungkapkan berbagai aspek yang relevan dan menarik terkait dengan pengaruh TI terhadap efisiensi operasional perusahaan.

Pertama-tama, artikel ini menggarisbawahi peran penting TI dalam memfasilitasi otomatisasi proses, integrasi data, dan analisis yang lebih baik, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya operasional. Dengan menyediakan alat dan sistem yang memungkinkan perusahaan untuk mengelola informasi dengan lebih efisien, TI memungkinkan perusahaan untuk menjadi lebih responsif terhadap perubahan pasar dan memperbaiki layanan pelanggan.

Namun, walaupun potensi manfaat dari adopsi TI sangat besar, artikel ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang harus diatasi oleh perusahaan dalam mengimplementasikan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional. Dari resistensi budaya organisasi hingga kompleksitas integrasi sistem, perusahaan dihadapkan pada berbagai hambatan yang harus mereka hadapi dengan bijaksana.

Dalam menghadapi tantangan ini, artikel ini menyoroti pentingnya memiliki strategi implementasi TI yang matang dan terkoordinasi. Hal ini melibatkan tidak hanya pengembangan infrastruktur TI yang tepat, tetapi juga investasi dalam pengembangan keterampilan karyawan dan perubahan budaya organisasi yang mendukung penggunaan efektif teknologi informasi.

Selain itu, artikel ini juga menyoroti pentingnya mengenali tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh era digital ini. Dengan memahami risiko terkait keamanan informasi, privasi data, dan perubahan regulasi, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk mengelola risiko dan memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi.

Dengan demikian, artikel ini tidak hanya memberikan wawasan yang mendalam tentang pengaruh TI terhadap efisiensi operasional perusahaan, tetapi juga memberikan kerangka kerja yang berguna bagi perusahaan dalam merancang strategi TI yang lebih efektif dan responsif terhadap perubahan pasar. Dengan memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi, perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif dan memperbaiki kinerja operasional mereka dalam era digital ini. Selain itu, kesimpulan ini juga menekankan pentingnya terus meneruskan penelitian dan inovasi dalam bidang teknologi informasi. Dengan laju perubahan teknologi yang terus meningkat, perusahaan harus tetap berada di garis depan inovasi untuk tetap kompetitif. Penelitian lanjutan tentang bagaimana teknologi baru dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional, serta cara mengatasi tantangan yang terkait dengan implementasi, akan menjadi kunci untuk keberhasilan jangka panjang perusahaan di pasar yang semakin kompleks.

Di samping itu, artikel ini juga memberikan kontribusi yang berharga bagi literatur manajemen dan praktik bisnis dengan memperluas pemahaman tentang hubungan antara TI dan efisiensi operasional. Dengan memberikan tinjauan yang komprehensif tentang topik ini, artikel ini memberikan landasan yang kuat untuk penelitian lanjutan dan diskusi dalam bidang ini.

Terakhir, kesimpulan ini juga menyoroti pentingnya kerja sama antara akademisi, praktisi, dan pemangku kepentingan lainnya dalam memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi untuk mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi. Dengan bekerja sama, kita dapat mengidentifikasi peluang baru, mengatasi tantangan yang ada, dan menciptakan solusi yang inovatif untuk meningkatkan kinerja operasional perusahaan di era digital ini.

Secara keseluruhan, artikel ini telah menyajikan wawasan yang mendalam dan berharga tentang pengaruh teknologi informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan. Dengan memahami dinamika dan implikasi dari hubungan ini, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah strategis yang tepat untuk memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi dan mencapai keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompleks dan dinamis.

DAFTAR PUSTAKA

- Tekualu, L. D. S. (2019). *Perlindungan Hukum Terhadap Korban Perdagangan Perempuan Dan Anak (Trafficking)-(Studi Pengadilan Negeri Medan) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Pratama, I. W. P. D. (2016). *Game Puzzle Pesona Bali Berbasis Android (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM Yogyakarta)*.
- WARUWU, B. M., & Harahap, G. Y. (2022). *PENGERJAAN ABUTMENT PADA PROYEK PENGGANTIAN JEMBATAN IDANO EHO-DESA SIFOROASI-KECAMATAN AMANDRAYA-KABUPATEN NIAS SELATAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Lubis, A., & Sabrina, H. (2019). *Pengaruh Loyalitas Dan Integritas Terhadap Kebijakan Pimpinan Di Pt. Quantum Training Centre Medan*.
- Hayati, I. (2021). *Peran Pemerintah Desa Dalam Pemberdayaan Perempuan (Studi Kasus Desa Lamamek, Kecamatan Simeulue Barat, Kabupaten Simeulue, Provinsi Aceh)*.
- Prayudi, A. (2009). *Penerapan Analisis Keuangan Dalam Pengambilan Keputusan Perolehan Aktiva Tetap*.
- OKTAVIANI, R., & Syarif, Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN MERCU PADA BENDUNGAN LAU SIMEME SIBIRU-BIRU-DELISERDANG SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Manalu, E. M. B., Saleh, K., & Saragih, F. H. (2019). *ANALISIS PEMASARAN KOPI ARABIKA (Coffea arabica)(Studikusus: Desa SitingjoII, Kecamatan Sitingjo, Kabupaten Dairi). Jurnal Agriuma, 1(2), 90-102*.
- LUMBANRAJA, W., & Harahap, G. Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN IRIAN SUPERMARKET TEMBUNG-PERCUT SEI TUAN SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Nobriama, R. A. (2019). *pengaruh pemberian pupuk organik cair kandang kelinci dan kompos limbah baglog pada pertumbuhan bibit Kakao (theobroma cacao l.) Di polibeg (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Karim, A. (2017). *Efektivitas Beberapa Produk Pembersih Wajah Antiacne Terhadap Balderi Penyebab Jerawat Propianibacterium acnes*.
- Nabilah, S. (2019). *Pengaruh Strategi Bauran Pemasaran Terhadap Kepuasan Konsumen pada Aroma Bakery dan Cake Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Abidin, Z., & Prayudi, A. (2013). *Analisis Biaya Produksi Sebagai Alat Pengendali pada UKM Mdn-Crispy 22*.
- Lubis, M. M., Effendi, I., & Lubis, Y. (2019, November). *Fishermen's food consumption behavior at Bubun Village, Langkat. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 348, No. 1, p. 012127). IOP Publishing*.
- Lubis, A. (2021). *Pengaruh Daya Tarik Iklan Televisi dan Celebrity Endorser Terhadap Minat Beli Produk Nivea Body Lotion Pada Alfamart Tebing Tinggi (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Tarigan, R. S. (2016). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Elearning. uma. ac. id*.
- Syarif, Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN PERLUASAN GUDANG BOILER PT. INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR TBK DELI SERDANG. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Harahap, R. R. M. (2022). *Analisis Hukum Terhadap Tanggungjawab Perusahaan Pemberi Izin Kapal Asing Sandar Di Pelabuhan (Studi pada PT. Pelni Cabang Lhokseumawe) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.

- Aulia, A. M., Tarigan, R. S., Wibowo, H. T., & Dwiatma, G. (2022). *Penerapan E-Gudang Sebagai Tempat Penampungan Ikan*.
- Fauziah, I. (2009). *Multiplikasi Tanaman Krisan (Chrysanthemum sp.) dengan Menggunakan Media MS (Murashige-Skoog) Padat*.
- Tarigan, R. S., Wasmawi, I., & Wibowo, H. T. (2020). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Tanda Tangan Gaji Online (SITAGO)*.
- Manurung, T. Y. R. (2014). *Pengaruh Kualitas Pengendalian Internal pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Keandalan Audittrail pada PT. Bank Mega Tbk Cabang Setia Budi Medan*.
- Tarigan, E. D. S. (2012). *Peranan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Menciptakan Keunggulan Kompetitif Perusahaan*.
- Kurniawan, Y., Siregar, T., & Hidayani, S. (2022). *Penegakan Hukum Oleh Polri Terhadap Pelaku Tindak Pidana Judi Online (Studi Pada Kepolisian Daerah Sumatera Utara)*. *ARBITER: Jurnal Ilmiah Magister Hukum*, 4(1), 28-44.
- SIDABUTAR, P. R., & Harahap, G. Y. (2022). *IDENTIFIKASI PELAT LANTAI PERON TINGGI PADA PEMBANGUNAN STASIUN LUBUK PAKAM BARU*. *Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik*, 1(3).
- Tarigan, S. O. P. (2017). *Pengaruh Kesadaran Wajib Pajak, Pelayanan Fiskus, dan Sanksi Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi yang Melakukan Kegiatan Usaha dan Pekerjaan Bebas pada KPP Pratama Medan Kota (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Dewi, W. C. (2020). *Pengaruh Likuiditas Dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018 (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Harahap, G. Y. (2004). *Decentralization and its Implications on the development of Housing in Medan*.
- Lubis, M. M., Effendi, I., Lubis, Y., & Lugu, S. (2019, November). *The analysis of income level of skipper fishermen in Belawan Bahari Village, Medan Belawan District*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 348, No. 1, p. 012039)*. IOP Publishing.
- Hidayat, A. (2023). *ANALISIS EKONOMI PERTANIAN DALAM MENGUKUR KEBERLANJUTAN DAN PROFITABILITAS USAHA TANI*.
- Lubis, A., & Sabrina, H. (2019). *Pengaruh reward dan punishment terhadap kinerja karyawan pada karyawan Perum perumnas Regional I Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Zamili, N. (2017). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran Cabe Merah di Pasar Raya MMTC Medan*.
- Abidin, Z., & Prayudi, A. (2013). *Analisis Estimasi Penyusunan Anggaran Biaya Proyek pada CV Aneka Elektro Medan*.
- Effendi, I. (2011). *Pengaruh Sistem Komunikasi Terhadap Produktivitas Kerja pada PT. Indonesia Asahan Aluminium Kuala Tanjung Kabupaten Batubara*.
- Aisyah, N. (2020). *Perilaku SDM Masa Covid-19*.
- Data, P., Tarigan, R. S., Wibowo, H. T., Azhar, S., & Wasmawi, I. (2016). *Manual Procedure Petunjuk dan Mekanisme Pengoperasian Pendaftaran Ulang Online Mahasiswa Lama*.
- Prayudi, A. (2022). *Analisis Pengaruh Penggajian, Fasilitas Kerja dan Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan Pd. Pembangunan Kota Binjai*. *Jurnal Manajemen*, 8(1), 17-30.

- Sarah, H. (2020). *Pelaksanaan Pembagian Harta Warisan Berdasarkan Hukum Adat Pada Masyarakat Suku Minangkabau Di Kota Matsum II Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Marbun, P., & Effendi, I. (2008). *Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Pengambilan Keputusan pada PT Wahana Trans Lestari Medan*.
- Budiman, S. (2016). *Analisis Hukum Perpajakan Terhadap Investasi Properti Terkait Dengan Penerimaan Pajak di Kota Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- TARIGAN, R. G., & Harahap, G. Y. (2022). *LAPORAN KERJA PRAKTEK PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MENARA BRI JL. PUTRI HIJAU NO. 2-KOTA MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Mulia, A., & Effendi, I. (2009). *Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Tumbakmas Niaga Sakti Cabang Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Sianipar, G. (2019). *Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (arachis hypogaea L.) Terhadap pemberian kompos batang jagung dan pupuk organik cair limbah ampas tebu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Mahmudi, A. (2013). *Pengembangan pembelajaran matematika. Jurnal Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.(Online).(http://Staff.uny.ac.id/sites/default/files/htp/pengembangan-pembelajaran-matematika-1.pdf diakses, 5*.
- Eky Ermal, M. (2019). *PROFIL KINERJA RETURN DAN RESIKO PADA SAHAM TIDAK BERETIKA: STUDI KASUS PERUSAHAAN ROKOK DI INDONESIA*.
- Siregar, M. Y., & Prayudi, A. (2020). *Pengaruh kredit Simpan Pinjam dan Jumlah Anggota Terhadap Sisa Hasil Usaha Koperasi Unit Desa Kecamatan Bagan Sinembah (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Dewi, A. H. (2017). *Hubungan Lingkungan Kerja Fisik dengan Kepuasan Kerja Perawatan di RSU Haji Medan*.
- Santoso, M. H. (2021). *Laporan Kerja Praktek Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web pada SMA Swasta Persatuan Amal Bakti (PAB) 8 Saentis*.
- Rozakiya, A. (2019). *Tinjauan Hukum terhadap Pemberian Pelayanan Kesehatan dan Makanan terhadap Narapidana (Studi Kasus di Lembaga Perumahan Masyarakat Tanjung Gusta Medan) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Jufriansyah, M. (2018). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan dan Kelayakan Usaha Agrowisata Strawberry (Fragaria choiloensis L) Petik Sendiri (Studi Kasus: Kabupaten Karo)*.
- Santoso, M. H. (2021). *Application of Association Rule Method Using Apriori Algorithm to Find Sales Patterns Case Study of Indomaret Tanjung Anom. Brilliance: Research of Artificial Intelligence, 1(2), 54-66*.
- MARPAUNG, A. D., & Harahap, G. Y. (2022). *PEMBANGUNAN PLTA PEUSANGAN 1 & 2 HYDROELECTRIC POWER PLANT CONTRUCTION PROJECT 88 MW-PENSTOCK LINE ACEH TENGAH. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Effendi, I. (2015). *Analisis Perilaku Konsumen Produk Organik di Provinsi Sumatera Utara (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Mahzura, T. (2018). *Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan, Ukuran Perusahaan, Struktur Kepemilikan, Leverage Dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Industri Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di BEI Periode 2012-2016 (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.