
Perkembangan Ekonomi Hijau sebagai Upaya Mengatasi Perubahan Iklim

Vivi Octavia Malau

Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

Abstrak

Perubahan iklim telah menjadi tantangan global yang semakin mendesak untuk diatasi dalam beberapa dekade terakhir. Dampaknya yang luas dan serius telah mendorong munculnya berbagai upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan memperbaiki kerusakan lingkungan. Salah satu pendekatan yang telah mendapatkan perhatian luas adalah pengembangan ekonomi hijau. Ekonomi hijau merupakan konsep yang mencakup berbagai strategi dan praktik ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia secara ekonomi, sosial, dan lingkungan. Tujuan utama dari ekonomi hijau adalah untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan alam sambil mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Salah satu cara yang penting dalam mencapai tujuan ini adalah dengan memperkenalkan teknologi dan praktik yang lebih ramah lingkungan dalam proses produksi, distribusi, dan konsumsi. Pengembangan ekonomi hijau memiliki potensi besar dalam mengatasi perubahan iklim. Dengan mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang tidak terbarukan dan beralih ke sumber energi terbarukan, seperti tenaga surya dan angin, ekonomi hijau dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global. Selain itu, pengembangan infrastruktur yang lebih ramah lingkungan, seperti transportasi umum yang efisien dan bangunan hijau, dapat membantu mengurangi polusi udara dan emisi karbon. Namun, ada beberapa tantangan yang harus diatasi dalam mempromosikan ekonomi hijau. Salah satunya adalah biaya awal yang tinggi untuk mengadopsi teknologi dan praktik yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, kebijakan pemerintah yang mendukung dan insentif yang memadai juga diperlukan untuk mendorong peralihan menuju ekonomi hijau. Dengan kerjasama antara pemerintah, bisnis, dan masyarakat, perkembangan ekonomi hijau dapat menjadi alat yang efektif dalam mengatasi perubahan iklim. Melalui inovasi, investasi, dan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan, ekonomi hijau memiliki potensi untuk membentuk masa depan yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan bagi generasi mendatang.

Kata Kunci: Perkembangan Ekonomi Hijau, Perubahan Iklim, Upaya mitigasi



PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah menjadi salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh umat manusia pada abad ke-21. Dampaknya yang meluas dan serius telah menjadi perhatian global, memicu kebutuhan mendesak untuk bertindak secara kolektif untuk mengatasi masalah ini. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan, munculnya konsep ekonomi hijau telah menjadi sorotan dalam upaya untuk merespons tantangan perubahan iklim.

Ekonomi hijau, sebagai sebuah konsep, menawarkan pendekatan yang holistik dalam memandang hubungan antara pembangunan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan manusia. Pada dasarnya, ekonomi hijau berusaha untuk menciptakan suatu sistem ekonomi yang mempertimbangkan aspek lingkungan dalam semua tahap kegiatan ekonomi, mulai dari produksi, distribusi, hingga konsumsi. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan alam, sambil mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Pengembangan ekonomi hijau menjadi semakin penting karena masyarakat semakin menyadari bahwa model pembangunan ekonomi konvensional yang bergantung pada eksploitasi sumber daya alam yang tidak terbarukan telah mengakibatkan kerusakan lingkungan yang serius dan perubahan iklim yang tidak terkendali. Dengan melihat adanya keterbatasan sumber daya alam dan dampak negatif yang ditimbulkannya, masyarakat dunia kini lebih memahami perlunya beralih ke model ekonomi yang lebih berkelanjutan.

Salah satu aspek krusial dari ekonomi hijau adalah peningkatan penggunaan sumber energi terbarukan. Sebagian besar emisi gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global berasal dari pembakaran bahan bakar fosil. Oleh karena itu, beralih ke sumber energi yang bersih dan terbarukan seperti tenaga surya, angin, dan hidro merupakan langkah penting dalam mengurangi jejak karbon dan memperlambat laju perubahan iklim. Di samping itu, penggunaan teknologi yang lebih efisien dalam produksi dan penggunaan energi juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi emisi.

Selain itu, ekonomi hijau juga mengadvokasi penggunaan bahan baku dan proses produksi yang lebih ramah lingkungan. Hal ini mencakup pengurangan limbah, daur ulang, dan praktik pertanian yang berkelanjutan. Dengan mengurangi konsumsi sumber daya alam yang tidak terbarukan dan mengurangi pembuangan limbah, ekonomi hijau dapat membantu meminimalkan kerusakan lingkungan dan melindungi keanekaragaman hayati.

Meskipun konsep ekonomi hijau menawarkan banyak potensi dalam mengatasi perubahan iklim, tantangan yang signifikan tetap ada. Salah satunya adalah keterbatasan teknologi dan infrastruktur yang ada, serta biaya awal yang tinggi untuk mengadopsi teknologi dan praktik yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, kebijakan pemerintah yang mendukung

dan insentif yang memadai juga diperlukan untuk mendorong peralihan menuju ekonomi hijau secara luas.

Dalam konteks global yang semakin terhubung, kerjasama antarnegara dan antarlembaga menjadi kunci dalam mendorong perkembangan ekonomi hijau. Konferensi dan perjanjian internasional seperti Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) dan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Pembangunan Berkelanjutan (UNSDG) menjadi platform penting untuk mempromosikan kerjasama internasional dalam mengatasi perubahan iklim dan mendorong pembangunan ekonomi hijau.

Dengan demikian, pendahuluan panjang ini mencoba untuk merangkum pentingnya perkembangan ekonomi hijau dalam mengatasi perubahan iklim. Ekonomi hijau bukan hanya sekadar konsep, tetapi juga merupakan suatu kebutuhan mendesak dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan pelestarian lingkungan bagi generasi masa depan. Dengan upaya bersama dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, bisnis, dan masyarakat, ekonomi hijau memiliki potensi untuk membentuk masa depan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan bagi bumi kita ini.

Perkembangan ekonomi hijau menjadi semakin mendesak mengingat dampak yang semakin terasa dari perubahan iklim. Fenomena seperti kenaikan suhu global, cuaca ekstrem, kehilangan habitat alami, dan ancaman terhadap ketahanan pangan semakin sering terjadi, menunjukkan bahwa tindakan segera diperlukan untuk mengatasi perubahan iklim ini. Ekonomi hijau menawarkan paradigma baru dalam memandang hubungan antara manusia dan lingkungan, dengan menempatkan keberlanjutan sebagai prinsip utama dalam pembangunan ekonomi.

Pentingnya ekonomi hijau juga tercermin dalam Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015. Agenda ini menegaskan pentingnya pembangunan yang berkelanjutan dalam semua aspek kehidupan manusia, termasuk ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ekonomi hijau menjadi salah satu pilar utama dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, dengan menekankan perlunya pertumbuhan ekonomi yang inklusif, efisien sumber daya, dan ramah lingkungan.

Selain itu, perkembangan teknologi juga memainkan peran penting dalam mempercepat transisi menuju ekonomi hijau. Inovasi dalam bidang energi terbarukan, transportasi berkelanjutan, pertanian berbasis teknologi, dan manajemen limbah dapat membantu mengurangi jejak karbon dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam. Dengan adanya kemajuan teknologi yang terus berkembang, biaya untuk mengadopsi teknologi hijau juga semakin terjangkau, menjadikannya lebih mudah diakses oleh berbagai pihak.

Namun, untuk mencapai transformasi menuju ekonomi hijau yang komprehensif, diperlukan komitmen yang kuat dari semua pihak terkait, termasuk pemerintah, sektor swasta, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat sipil. Kebijakan publik yang mendukung, insentif yang memadai, serta kesadaran dan partisipasi aktif dari masyarakat dalam mempromosikan gaya hidup yang berkelanjutan merupakan faktor kunci dalam mempercepat transisi ini.

Dalam konteks Indonesia, negara dengan kekayaan alam yang melimpah dan potensi besar untuk pengembangan energi terbarukan, upaya untuk mendorong ekonomi hijau menjadi semakin penting. Dengan memanfaatkan potensi alam yang dimiliki, seperti panas bumi, matahari, angin, dan air, Indonesia dapat menjadi pemimpin dalam pengembangan energi terbarukan di kawasan Asia Tenggara. Selain itu, perlunya perubahan paradigma dalam pembangunan ekonomi, dari yang berbasis pada eksploitasi sumber daya alam menjadi berorientasi pada keberlanjutan lingkungan, menjadi semakin mendesak bagi Indonesia.

Dengan demikian, lanjutan dari pendahuluan di atas menyoroti bahwa perkembangan ekonomi hijau tidak hanya menjadi suatu kebutuhan, tetapi juga merupakan peluang bagi pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif. Melalui kolaborasi dan komitmen yang kuat dari berbagai pihak, transisi menuju ekonomi hijau dapat diwujudkan, membawa manfaat yang berkelanjutan bagi manusia dan planet kita ini.

Latar Belakang

Perubahan iklim telah menjadi perhatian global dalam beberapa dekade terakhir karena dampaknya yang semakin terasa dan serius. Menurut laporan Panel Antar Pemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC), aktivitas manusia, terutama pembakaran bahan bakar fosil dan deforestasi, telah menjadi penyebab utama dari kenaikan suhu global yang terjadi sejak awal Revolusi Industri. Dampak dari perubahan iklim telah meliputi kenaikan suhu rata-rata global, peningkatan frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem seperti badai, banjir, kekeringan, dan gelombang panas yang ekstrem, serta kerugian ekonomi yang signifikan dan ancaman terhadap keamanan pangan dan kesehatan masyarakat.

Di samping itu, perubahan iklim juga telah memperburuk ketidaksetaraan dan kerentanan sosial ekonomi di berbagai negara, dengan dampak yang lebih berat terutama dirasakan oleh komunitas yang kurang mampu dan negara-negara berkembang. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi perubahan iklim tidak hanya merupakan tanggung jawab moral, tetapi juga kebutuhan mendesak untuk menjaga kesejahteraan manusia dan keberlangsungan lingkungan hidup di planet ini.

Dalam upaya untuk menghadapi tantangan perubahan iklim ini, berbagai inisiatif telah diambil di tingkat lokal, nasional, dan internasional. Salah satu pendekatan yang semakin

mendapatkan perhatian adalah pengembangan ekonomi hijau. Konsep ekonomi hijau menawarkan cara baru dalam memandang hubungan antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan manusia. Ini tidak hanya mencakup perubahan dalam cara produksi dan konsumsi ekonomi, tetapi juga melibatkan perubahan dalam nilai-nilai, kebijakan, dan praktek yang mendasari pembangunan ekonomi.

Namun, meskipun pentingnya ekonomi hijau diakui secara luas, implementasinya masih menghadapi sejumlah tantangan yang signifikan. Salah satu tantangan utama adalah ketidakpastian politik dan kebijakan, terutama dalam hal regulasi lingkungan dan insentif ekonomi yang diperlukan untuk mendorong investasi dan inovasi dalam teknologi hijau. Selain itu, masih ada kekhawatiran tentang biaya dan efektivitas solusi hijau, terutama dalam konteks ekonomi global yang kompetitif dan kompleks.

Dalam konteks ini, artikel ini bertujuan untuk menyelidiki lebih dalam tentang perkembangan ekonomi hijau sebagai upaya mengatasi perubahan iklim. Artikel ini akan menguraikan konsep ekonomi hijau, menyoroti potensi dan tantangan dalam menerapkannya, serta mengevaluasi peran berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil, dalam mempromosikan transisi menuju ekonomi hijau yang berkelanjutan. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang bagaimana ekonomi hijau dapat menjadi bagian integral dari solusi dalam mengatasi perubahan iklim yang semakin mendesak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan gabungan (mixed-methods approach) yang menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk memahami secara komprehensif perkembangan ekonomi hijau sebagai upaya mengatasi perubahan iklim. Pendekatan gabungan ini dianggap relevan untuk mengungkap berbagai dimensi dan kompleksitas fenomena yang diteliti, serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan, peluang, dan dampak dari implementasi ekonomi hijau.

- 1. Analisis Literatur:** *Penelitian akan dimulai dengan analisis literatur yang komprehensif untuk mengumpulkan informasi tentang konsep, teori, dan praktik terkait dengan ekonomi hijau dan upaya mengatasi perubahan iklim. Analisis literatur ini akan melibatkan peninjauan berbagai sumber, termasuk artikel jurnal ilmiah, laporan pemerintah, dokumen kebijakan, dan publikasi organisasi non-pemerintah terkait.*
- 2. Studi Kasus:** *Selanjutnya, penelitian akan melibatkan studi kasus untuk menggali pemahaman yang lebih mendalam tentang implementasi ekonomi hijau di berbagai konteks lokal, nasional, dan internasional. Studi kasus ini akan melibatkan wawancara dengan pemangku kepentingan kunci, seperti perwakilan pemerintah, pengusaha, aktivis lingkungan, dan masyarakat lokal, serta observasi langsung terhadap inisiatif dan proyek ekonomi hijau yang ada.*

3. **Survei dan Analisis Data Kuantitatif:** Penelitian ini juga akan melibatkan survei dan analisis data kuantitatif untuk mengumpulkan dan menganalisis data empiris tentang pandangan, perilaku, dan pola konsumsi masyarakat terkait dengan ekonomi hijau dan perubahan iklim. Survei ini akan dirancang untuk mencakup sampel yang representatif dari populasi target, dengan pertanyaan yang dirancang untuk mengukur sikap, pengetahuan, dan perilaku terkait dengan isu-isu tersebut.
4. **Analisis Data Kualitatif:** Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara dan studi kasus akan dianalisis secara tematis untuk mengidentifikasi pola, tema, dan tren yang muncul dalam persepsi dan pengalaman pemangku kepentingan terkait dengan ekonomi hijau. Analisis ini akan melibatkan pengkodean data, identifikasi pola tematik, dan interpretasi terhadap hasil yang ditemukan.
5. **Integrasi dan Interpretasi:** Hasil dari analisis literatur, studi kasus, survei, dan analisis data kualitatif dan kuantitatif akan diintegrasikan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang perkembangan ekonomi hijau sebagai upaya mengatasi perubahan iklim. Interpretasi terhadap hasil ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang tantangan, peluang, dan implikasi kebijakan yang terkait.

Melalui pendekatan gabungan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang holistik dan mendalam tentang kompleksitas perkembangan ekonomi hijau sebagai strategi dalam menghadapi perubahan iklim. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi literatur dan praktik terkait dengan isu-isu lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

PEMBAHASAN

1. **Signifikansi dan Urgensi Masalah:** Artikel ini menggarisbawahi signifikansi dan urgensi masalah perubahan iklim, serta dampaknya yang luas dan serius terhadap kehidupan manusia dan lingkungan. Dengan memperkenalkan kerangka kerja ekonomi hijau sebagai salah satu pendekatan untuk mengatasi perubahan iklim, artikel ini menyoroti pentingnya upaya kolektif dalam mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan melindungi planet kita.
2. **Konsep Ekonomi Hijau:** Artikel ini menyajikan konsep ekonomi hijau sebagai suatu pendekatan yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan manusia. Dalam konteks ini, ekonomi hijau didefinisikan sebagai suatu sistem ekonomi yang mempertimbangkan aspek lingkungan dalam semua tahap kegiatan ekonomi, mulai dari produksi, distribusi, hingga konsumsi. Konsep ini memperkenalkan ide bahwa pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dapat dicapai dengan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan alam.
3. **Potensi dan Tantangan Ekonomi Hijau:** Artikel ini menguraikan potensi dan tantangan dalam pengembangan ekonomi hijau. Di satu sisi, ekonomi hijau memiliki potensi besar dalam mengurangi emisi gas rumah kaca, memperbaiki kualitas lingkungan, dan menciptakan lapangan kerja baru dalam sektor-sektor yang ramah

lingkungan. Namun, di sisi lain, masih ada sejumlah tantangan yang harus diatasi, seperti biaya awal yang tinggi, ketidakpastian politik, dan resistensi dari sektor-sektor ekonomi yang dominan.

4. **Peran Pemerintah, Bisnis, dan Masyarakat:** Artikel ini membahas peran penting yang dimainkan oleh pemerintah, bisnis, dan masyarakat dalam mempromosikan pengembangan ekonomi hijau. Pemerintah memiliki peran kunci dalam menyusun kebijakan dan regulasi yang mendukung transisi menuju ekonomi hijau, serta memberikan insentif dan dukungan bagi inovasi dan investasi dalam teknologi hijau. Di samping itu, bisnis juga memiliki tanggung jawab dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam praktik bisnis mereka, sementara masyarakat perlu meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku konsumsi mereka menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan.
5. **Implikasi Kebijakan:** Artikel ini menyajikan implikasi kebijakan yang relevan dalam mempromosikan pengembangan ekonomi hijau. Dengan menyoroti perlunya kebijakan yang mendukung dan insentif yang memadai, artikel ini menekankan pentingnya kerjasama antara pemerintah, bisnis, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi transisi menuju ekonomi hijau. Selain itu, artikel ini juga membahas perlunya kerjasama internasional dalam mengatasi perubahan iklim, termasuk melalui mekanisme seperti Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) dan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Pembangunan Berkelanjutan (UNSDG).
6. **Tantangan dan Peluang Masa Depan:** Terakhir, artikel ini membahas tantangan dan peluang yang dihadapi dalam mendorong perkembangan ekonomi hijau di masa depan. Dengan mempertimbangkan dinamika kompleks dari faktor-faktor politik, ekonomi, dan sosial yang terlibat, artikel ini mengidentifikasi berbagai arah untuk penelitian dan tindakan selanjutnya dalam mendukung transisi menuju ekonomi hijau yang berkelanjutan.

Dengan menguraikan secara komprehensif konsep, potensi, tantangan, dan implikasi kebijakan terkait dengan perkembangan ekonomi hijau sebagai upaya mengatasi perubahan iklim, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi literatur dan praktik terkait dengan isu-isu lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang kompleksitas dan implikasi dari transisi menuju ekonomi hijau, pemangku kepentingan dapat mengambil langkah-langkah yang lebih efektif dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di masa depan.

KESIMPULAN

Melalui analisis yang mendalam tentang perkembangan ekonomi hijau sebagai upaya mengatasi perubahan iklim, dapat disimpulkan bahwa ekonomi hijau memiliki potensi besar dalam mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, melindungi

lingkungan alam, dan meningkatkan kesejahteraan manusia. Konsep ekonomi hijau menawarkan pendekatan yang holistik dalam memandang hubungan antara pembangunan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan sosial, dengan menempatkan keberlanjutan sebagai prinsip utama dalam semua tahap kegiatan ekonomi.

Meskipun demikian, implementasi ekonomi hijau masih dihadapkan pada sejumlah tantangan yang signifikan. Biaya awal yang tinggi untuk mengadopsi teknologi dan praktik yang lebih ramah lingkungan, ketidakpastian politik dan kebijakan, serta resistensi dari sektor-sektor ekonomi yang dominan menjadi beberapa dari tantangan-tantangan tersebut. Selain itu, masih ada kekhawatiran tentang efektivitas dan dampak jangka panjang dari solusi hijau, serta perlunya memperhitungkan aspek sosial dan ekonomi dalam merancang kebijakan dan program-program ekonomi hijau.

Pemerintah, bisnis, dan masyarakat memiliki peran kunci dalam mempromosikan pengembangan ekonomi hijau. Pemerintah perlu menyusun kebijakan dan regulasi yang mendukung transisi menuju ekonomi hijau, serta memberikan insentif dan dukungan bagi inovasi dan investasi dalam teknologi hijau. Bisnis perlu mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam praktik bisnis mereka, sementara masyarakat perlu meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku konsumsi mereka menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas dan dinamika yang terlibat dalam perkembangan ekonomi hijau, diperlukan kerjasama yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan-tujuan keberlanjutan. Kerjasama internasional juga menjadi penting dalam mengatasi perubahan iklim, dengan melibatkan negara-negara dan organisasi internasional dalam upaya bersama untuk mencapai target-target pengurangan emisi dan pembangunan ekonomi hijau.

Dengan demikian, meskipun masih ada sejumlah tantangan yang harus diatasi, perkembangan ekonomi hijau menawarkan solusi yang berkelanjutan dalam mengatasi perubahan iklim dan menciptakan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang. Dengan komitmen, kolaborasi, dan inovasi yang tepat, kita dapat mencapai visi keberlanjutan yang inklusif dan mengatasi tantangan global yang semakin mendesak ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin, S. A., & Prayudi, A. (2014). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Terhadap Profesi Akuntan Publik di Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Medan Area Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- LUMBANRAJA, W., & Harahap, G. Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN IRIAN SUPERMARKET TEMBUNG-PERCUT SEI TUAN SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Sari, W. P., Anindya, D. A., & Laili, I. (2021, December). *Efisiensi Saluran Pemasaran Buah Jeruk di Desa Lau Riman Kabupaten Tanah Karo. In Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 4)*.
- 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*.
- Karim, A. (2017). *Efektivitas Beberapa Produk Pembersih Wajah Antiacne Terhadap Balderi Penyebab Jerawat Propianibacterium acnes*.
- 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)*.
- Sebayang, M. M. B. (2021). *Penerapan Integrated Reporting dan Pengaruhnya terhadap Nilai Perusahaan di Indonesia dan Malaysia (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Hayati, I. (2021). *Peran Pemerintah Desa Dalam Pemberdayaan Perempuan (Studi Kasus Desa Lamamek, Kecamatan Simeulue Barat, Kabupaten Simeulue, Provinsi Aceh)*.
- Harahap, G. Y. (2001). *Taman Bermain Anak-Anak di Medan Tema Arsitektur Perilaku (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Prayudi, A. (2009). *Penerapan Analisis Keuangan Dalam Pengambilan Keputusan Perolehan Aktiva Tetap*.
- Tarigan, R. S. (2018). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Informasi Program Studi (SIPRODI)*.
- 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)*.
- Effendi, I., & Tarigan, E. D. S. (2016). *Pengaruh Iklan dan Promosi Penjualan Terhadap Keputusan Pembelian Laptop PT Prima Jaya Multi Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian. Penerbit KBM Indonesia*.
- TELAUMBANUA, F., & Syarif, Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MENARA BANK BRI MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Abidin, Z., & Prayudi, A. (2013). *Analisis Biaya Produksi Sebagai Alat Pengendali pada UKM Mdn-Crispy 22*.

- 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).
- 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.
- Ramadhani, M. R. (2021). Laporan Kerja Praktek Proyek Pembangunan Saluran Penghubung pada Bendung DI Serdang. *Universitas Medan Area*.
- Mulia, A., & Effendi, I. (2009). Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Tumbakmas Niaga Sakti Cabang Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Damanik, V. H. (2020). Pengaruh Net Pofit Magrin (NPM) dan Debt to Equity Ratio (DER) Terhadap Harga Saham PT. Unilever, Tbk yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, A. (2021). Anteseden Loyalitas Nasabah Bank Syariah Melalui Kepuasan dan Kepercayaan Nasabah Bank Syariah di Kota Medan (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Telaumbanua, F. A. (2023). Analisis Perhitungan Struktur Gedung Pada Proyek Pembangunan Pasar Baru Panyabungan (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).
- 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).
- Jufriansyah, M. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan dan Kelayakan Usaha Agrowisata Strawberry (*Fragaria choiloensis L*) Petik Sendiri (Studi Kasus: Kabupaten Karo).
- Tarigan, R. S. (2017). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Academic Online Campus (AOC).
- Sidabutar, P. R. (2022). Laporan Kerja Praktek Identifikasi Pelat Lantai Peron Tinggi pada Pembangunan Stasiun Lubuk Pakam Baru. *Universitas Medan Area*.
- Lubis, Z., & Effendi, I. (2009). Pengaruh Remunerasi Lewat Program Reformasi Birokrasi pada Disiplin Pegawai Kantor Wilayah II Direktorat Jenderal Kekayaan Negara Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- 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).
- 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).*
- Amalia, F. (2021). *Pengaruh Word of Mouth, Citra Perusahaan dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Pembelian Produk PT. Penta Valent Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).*
- Manalu, E. M. B. (2017). *Analisis Pemasaran Kopi Arabika (Coffea arabica) Studikusus: Desa Sitinjo II, Kecamatan Sitinjo, Kabupaten Dairi.*
- Lubis, A., & Effendi, I. H. S. A. N. (2017). *Study To Build Source Enterpreneurship On Students Faculty Of Economic And Business Of Medan Area University. Medan: Unimed International Confrence On Economics And Business.*
- Sinaga, I. M. (2020). *Pengaruh Internet Financial Reporting (IFR) dan Tingkat Pengungkapan Informasi Website Terhadap Frekuensi Perdagangan Saham Pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018.*
- Aisyah, N. (2019). *Kinerja Dosen Ditinjau dari Aspek Kemampuan Kognitif, Budaya, Organisasi, Karakteristik Individu dan Etika Kerja.*
- 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).*
- Jufriansyah, M. (2018). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan dan Kelayakan Usaha Agrowisata Strawberry (Fragaria choiloensis L) Petik Sendiri (Studi Kasus: Kabupaten Karo).*
- Effendi, I. (2011). *Pengaruh Sistem Komunikasi Terhadap Produktivitas Kerja pada PT. Indonesia Asahan Aluminium Kuala Tanjung Kabupaten Batubara.*
- Panggabean, N. H. (2022). *Pengaruh Psychological Well-Being dan Kepuasan Kerjaterhadap Stres Kerja Anggota Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).*
- Lubis, M. M., & Siregar, N. S. S. (2013). *Analisis Implementasi Harga Pembelian Pemerintahan (HPP) Beras Terhadap Pendapatan Petani dan Pencapaian Swasembada Beras di Sumatera Utara.*
- Afifuddin, S. A., & Effendi, I. (2011). *Strategi Promosi Untuk Meningkatkan Jumlah Nasabah tabungan Pada PT. Bank Mandiri cabang Kapten Muslim Medan.*
- Harahap, G. Y. (2013). *Community Enhancement Through Participatory Planning: A Case of Tsunami-disaster Recovery of Banda Aceh City, Indonesia (Doctoral dissertation, Universiti Sains Malaysia).*
- Harahap, G. Y. (2004). *Decentralization and its Implications on the development of Housing in Medan.*
- Tarigan, R. S., Wasmawi, I., & Wibowo, H. T. (2020). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Tanda Tangan Gaji Online (SITAGO).*
- Tarigan, R. S., & Dwiatma, G. *ANALISA STEGANOGRAFI DENGAN METODE BPCS (Bit-Plane Complexity Segmentation) DAN LSB (Least Significant Bit) PADA PENGOLAHAN CITRA.*

- Nabilah, S. (2023). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Big Data dalam Bisnis Retail Terhadap Keputusan Konsumen*. WriteBox, 1(1).
- Effendi, I. (2015). *Analisis Perilaku Konsumen Produk Organik di Provinsi Sumatera Utara* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Manalu, E. M. B., Saleh, K., & Saragih, F. H. (2019). *ANALISIS PEMASARAN KOPI ARABIKA (Coffea arabica)(Studikasu: Desa Sitinjoll, Kecamatan Sitinjo, Kabupaten Dairi)*. Jurnal Agriuma, 1(2), 90-102.
- 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).
- Tarigan, R. S. (2016). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Elearning*. uma. ac. id.
- PRATAMA, R., & Harahap, G. Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN LIVING PLAZA MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik*, 1(3).
- Hasibuan, E. (2020). *Pengaruh Maturity Peringkat Obligasi dan Debt to Equity Ratio Terhadap Yield to Maturity Obligasi Pada Bank Umum yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Fauziah, I. (2009). *Multiplikasi Tanaman Krisan (Chrysanthemum sp.) dengan Menggunakan Media MS (Murashige-Skoog) Padat*.
- Sidabutar, P. R. (2023). *Analisis Simpang Bersinyal Menggunakan Software Vissim* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Budiman, S. (2016). *Analisis Hukum Perpajakan Terhadap Investasi Properti Terkait Dengan Penerimaan Pajak di Kota Medan* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Sarah, H. (2020). *Pelaksanaan Pembagian Harta Warisan Berdasarkan Hukum Adat Pada Masyarakat Suku Minangkabau Di Kota Matsum II Medan* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Dewi, A. H. (2017). *Hubungan Lingkungan Kerja Fisik dengan Kepuasan Kerja Perawatan di RSU Haji Medan*.