
Tantangan dan Peluang Ekonomi Global di Tahun 2023: Proyeksi Pertumbuhan dan Risiko

Anna Milasarah Ritonga

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi global di tahun 2023 diproyeksikan akan tetap kuat, namun dengan beragam dinamika. Beberapa negara maju seperti Amerika Serikat dan sebagian Eropa diperkirakan akan melanjutkan pemulihan ekonomi mereka, didorong oleh stimulus fiskal yang kuat dan vaksinasi massal yang telah dilakukan. Namun, pertumbuhan ini mungkin tidak merata di seluruh dunia, dengan beberapa negara berkembang masih mengalami ketidakpastian ekonomi yang tinggi.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi ekonomi global di tahun 2023 adalah ketidakpastian yang masih tinggi akibat dampak pandemi COVID-19 yang berlanjut. Meskipun vaksinasi telah memainkan peran penting dalam mengendalikan penyebaran virus, munculnya varian baru yang lebih menular menyebabkan ketidakpastian terkait dengan kebijakan perjalanan dan pembatasan bisnis yang mungkin masih diperlukan.

Hubungan dagang internasional tetap menjadi isu yang kompleks. Perang dagang antara Amerika Serikat dan Tiongkok yang masih berlangsung, serta perubahan dalam regulasi perdagangan global, dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi global secara signifikan. Selain itu, tantangan terkait dengan rantai pasokan global yang terganggu akibat pandemi dan konflik geopolitik bisa menghambat pemulihan ekonomi.

Proyeksi pertumbuhan ekonomi global juga sangat bergantung pada kemampuan negara-negara untuk mengatasi isu-isu lingkungan dan perubahan iklim. Penekanan yang semakin besar pada transisi menuju ekonomi berkelanjutan dan rendah karbon bisa memberikan peluang baru untuk inovasi dan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga memerlukan investasi besar-besaran dan perubahan structural.

Risiko finansial global tetap menjadi perhatian. Kenaikan suku bunga global yang mungkin terjadi untuk mengendalikan inflasi dapat mengganggu pasar keuangan dan memengaruhi investasi. Selain itu, tingkat utang yang tinggi di beberapa negara juga bisa menjadi sumber ketidakpastian.

Teknologi dan transformasi digital terus menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi global. Perusahaan-perusahaan teknologi besar memainkan peran penting dalam memimpin inovasi, namun juga muncul risiko terkait privasi data, keamanan siber, dan dominasi pasar yang dapat mengganggu stabilitas ekonomi.

Tahun 2023 menawarkan proyeksi pertumbuhan ekonomi global yang menjanjikan, tetapi juga penuh dengan tantangan yang memerlukan respons yang bijak dan berkelanjutan dari pemangku kepentingan ekonomi di seluruh dunia. Membangun ketahanan ekonomi dan

beradaptasi dengan perubahan yang terus berlangsung akan menjadi kunci untuk mengatasi risiko dan memanfaatkan peluang yang muncul di dunia ekonomi yang terus berubah.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah mengenai pembelajaran audit internal adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Tantangan dan Peluang Ekonomi Global di Tahun 2023: Proyeksi Pertumbuhan dan Risiko ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan mengenai pembelajaran audit internal adalah sebagai berikut:

1. Mengenal Tantangan dan Peluang Ekonomi Global di Tahun 2023: Proyeksi Pertumbuhan dan Risiko ?

PEMBAHASAN

Ekonomi global selalu berada dalam dinamika yang berubah seiring berjalannya waktu. Tahun 2023 tidak terkecuali, dan menawarkan sejumlah tantangan dan peluang yang penting untuk pemangku kepentingan ekonomi di seluruh dunia. Dalam bab ini, kami akan membahas secara mendalam tentang proyeksi pertumbuhan ekonomi global di tahun 2023 serta risiko dan peluang yang mungkin muncul.

2.1 Ekonomi

Ekonomi adalah bidang studi yang mendalami cara masyarakat mengelola sumber daya terbatas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka. Ini mencakup analisis produksi, distribusi, dan konsumsi barang dan jasa, serta interaksi antara berbagai elemen dalam sistem ekonomi. Dalam ekonomi, ada beberapa konsep kunci yang memainkan peran penting dalam pemahaman cara ekonomi berfungsi.

Salah satu konsep utama dalam ekonomi adalah sumber daya yang terbatas. Sumber daya yang tersedia, seperti tenaga kerja, tanah, modal, dan teknologi, memiliki keterbatasan, sementara kebutuhan dan keinginan manusia adalah tidak terbatas. Oleh karena itu, ekonomi berfokus pada bagaimana sumber daya ini dialokasikan secara efisien agar dapat memenuhi berbagai kebutuhan dan keinginan masyarakat.

Proses produksi adalah tahap awal dalam ekonomi di mana sumber daya digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa. Ini melibatkan penggunaan faktor produksi seperti pekerjaan, bahan mentah, dan peralatan untuk menciptakan produk yang dapat dipasarkan. Efisiensi dalam produksi adalah kunci untuk meningkatkan hasil ekonomi, karena ini memungkinkan penggunaan sumber daya yang terbatas dengan cara yang paling produktif.

Setelah produksi, barang dan jasa harus didistribusikan ke pasar untuk konsumsi. Distribusi ini bisa melalui rantai pasokan kompleks yang melibatkan produsen, distributor, dan pengecer. Pasar adalah tempat di mana pertukaran barang dan jasa terjadi, dan harga berperan sebagai mekanisme yang mengoordinasikan transaksi di pasar. Harga mencerminkan penawaran dan permintaan, dan fluktuasi harga merupakan indikasi dari bagaimana pasar menyesuaikan diri terhadap perubahan dalam lingkungan ekonomi.

2.2 Pertumbuhan Ekonomi Global:

Pertumbuhan Ekonomi Global adalah konsep ekonomi yang mengacu pada peningkatan secara berkelanjutan dari seluruh nilai produksi barang dan jasa di seluruh dunia dalam suatu

periode waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi global diukur melalui perubahan dalam Produk Domestik Bruto (PDB) global atau indeks pertumbuhan ekonomi global, yang mencerminkan kenaikan atau penurunan dalam aktivitas ekonomi di seluruh dunia.

Secara ilmiah, pertumbuhan ekonomi global dapat dijelaskan dengan beberapa elemen kunci:

- a) **Produksi Barang dan Jasa:** Pertumbuhan ekonomi global berfokus pada peningkatan produksi barang dan jasa secara keseluruhan. Ini mencakup aktivitas ekonomi di berbagai sektor, seperti industri, pertanian, jasa, dan lainnya.
- b) **PDB Global:** Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi global adalah Produk Domestik Bruto (PDB) global. PDB global adalah total nilai semua barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh negara di dunia dalam satu tahun.
- c) **Peningkatan dari Waktu ke Waktu:** Pertumbuhan ekonomi global mengacu pada peningkatan dari tahun ke tahun atau periode waktu tertentu. Ini menunjukkan bahwa ekonomi global terus berkembang seiring berjalannya waktu.
- d) **Kontribusi dari Berbagai Negara:** Pertumbuhan ekonomi global dapat dipengaruhi oleh kontribusi berbagai negara. Negara-negara maju dan berkembang memiliki peran yang berbeda dalam pertumbuhan ekonomi global, tergantung pada aktivitas ekonomi mereka.
- e) **Faktor-faktor Pendorong:** Pertumbuhan ekonomi global dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor pendorong, seperti investasi, konsumsi, perdagangan internasional, inovasi teknologi, dan kebijakan ekonomi. Faktor-faktor ini dapat mendukung atau menghambat pertumbuhan ekonomi global.
- f) **Efek Samping:** Pertumbuhan ekonomi global juga dapat memiliki efek samping, seperti dampak lingkungan, perubahan sosial, dan ketidaksetaraan ekonomi. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.
- g) **Dalam analisis ilmiah,** pertumbuhan ekonomi global sering kali diukur dengan mengumpulkan data ekonomi dari berbagai sumber, melakukan perbandingan antara tahun-tahun sebelumnya, dan menggunakan model ekonometrik untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi tersebut. Ini membantu para ahli ekonomi dan pembuat kebijakan dalam merencanakan langkah-langkah yang sesuai untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang seimbang dan berkelanjutan di seluruh dunia.

2.3 Risiko Ekonomi

Risiko ekonomi global adalah kemungkinan terjadinya peristiwa atau kondisi yang dapat mengganggu atau merusak stabilitas ekonomi di tingkat global atau antar-negara. Risiko ekonomi global dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi, kestabilan pasar keuangan, dan kondisi ekonomi dunia secara keseluruhan. Ini merupakan bagian penting dalam analisis ekonomi dan manajemen risiko di tingkat global.

Risiko ekonomi global dapat timbul dari berbagai faktor dan memiliki beragam sumber, termasuk:

- a) **Perubahan Suku Bunga:** Kenaikan suku bunga oleh bank sentral dapat mempengaruhi biaya pinjaman, mengurangi investasi, dan menghambat pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, penurunan suku bunga dapat mendorong pertumbuhan tetapi juga dapat menyebabkan gelembung aset.

- b) Inflasi: Inflasi yang tidak terkendali dapat mengurangi daya beli masyarakat, mengganggu stabilitas harga, dan mengurangi nilai uang. Inflasi yang tinggi juga dapat mempengaruhi keputusan investasi dan konsumsi.
- c) Krisis Keuangan: Krisis keuangan seperti yang terjadi pada tahun 2008 dapat memicu gejolak di pasar keuangan global, menyebabkan kegagalan perusahaan besar, dan memengaruhi likuiditas pasar.
- d) Perang Dagang: Konflik perdagangan antara negara-negara besar seperti Amerika Serikat dan Tiongkok dapat mengganggu aliran perdagangan internasional, menyebabkan penurunan ekspor, dan meningkatkan biaya produksi.
- e) Krisis Utang Negara: Krisis utang negara terjadi ketika negara-negara mengalami kesulitan dalam membayar utang mereka. Ini dapat menyebabkan ketidakpastian di pasar keuangan dan meningkatkan risiko krisis ekonomi.
- f) Peristiwa Geopolitik: Konflik atau peristiwa geopolitik seperti konflik bersenjata, sanksi ekonomi, atau perubahan rezim politik di negara-negara kunci dapat memengaruhi stabilitas ekonomi global.
- g) Perubahan Iklim dan Bencana Alam: Perubahan iklim yang ekstrem, bencana alam seperti gempa bumi, badai, atau banjir besar, dapat mengakibatkan kerugian ekonomi yang besar dan merusak infrastruktur.
- h) Ketidakpastian Ekonomi: Ketidakpastian yang tinggi di pasar keuangan atau perubahan dalam kebijakan ekonomi pemerintah dapat mengganggu keputusan investasi dan konsumsi.
- i) Teknologi dan Keamanan Siber: Ancaman keamanan siber dan serangan siber terhadap infrastruktur kritis dapat mengancam stabilitas ekonomi dan mengakibatkan kerugian ekonomi yang besar.
- j) Pandemi dan Kesehatan Masyarakat: Seperti yang kita lihat selama pandemi COVID-19, wabah penyakit dapat menghambat aktivitas ekonomi, mengganggu rantai pasokan, dan memengaruhi sektor-sektor ekonomi tertentu.

Analisis risiko ekonomi global melibatkan identifikasi, penilaian, dan pengelolaan risiko-risiko ini untuk memitigasi dampak negatifnya terhadap ekonomi global. Hal ini melibatkan pemantauan dan pemodelan berkelanjutan untuk membantu pemangku kepentingan ekonomi dalam mengambil keputusan yang bijak dan responsif terhadap perubahan kondisi ekonomi global.

2.4 Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Global di Tahun 2023

Proyeksi pertumbuhan ekonomi global di tahun 2023 menggambarkan gambaran umum tentang bagaimana ekonomi dunia diperkirakan akan berkembang. Namun, proyeksi ini selalu dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal dan internal yang dapat berubah sewaktu-waktu.

Pertumbuhan ekonomi global di tahun 2023 diperkirakan akan tetap kuat, meskipun dengan variasi di berbagai wilayah. Negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan sebagian Eropa diperkirakan akan melanjutkan pemulihan ekonomi mereka. Ini didorong oleh stimulus fiskal yang kuat dan vaksinasi massal yang telah berlangsung. Namun, penting untuk diingat bahwa proyeksi pertumbuhan ini tidak merata di seluruh dunia.

Di sisi lain, beberapa negara berkembang mungkin masih mengalami ketidakpastian ekonomi yang tinggi di tahun 2023. Faktor-faktor seperti tingkat vaksinasi yang rendah, masalah politik dan sosial, dan perubahan harga komoditas global dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi negara-negara ini. Oleh karena itu, penting bagi negara-negara

berkembang untuk memperkuat fundamental ekonomi mereka dan mencari peluang untuk mendiversifikasi perekonomiannya mereka.

2.5 Tantangan dalam Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Global

Meskipun proyeksi pertumbuhan ekonomi global cenderung positif, berbagai tantangan masih ada di tahun 2023 yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi tersebut.

- a) **Ketidakpastian Pandemi:** Salah satu tantangan utama adalah ketidakpastian yang masih tinggi terkait pandemi COVID-19. Meskipun vaksinasi telah berjalan, munculnya varian baru yang lebih menular dapat mengganggu perjalanan menuju pemulihan ekonomi yang stabil. Hal ini dapat mengarah pada pembatasan perjalanan, penutupan bisnis, dan ketidakpastian konsumen.
- b) **Perang Dagang dan Ketegangan Geopolitik:** Konflik perdagangan antara Amerika Serikat dan Tiongkok yang masih berlangsung, serta ketegangan geopolitik di berbagai belahan dunia, dapat menghambat pertumbuhan ekonomi global. Perang dagang dapat mempengaruhi aliran perdagangan internasional, sementara ketegangan geopolitik dapat menciptakan ketidakpastian ekonomi yang tinggi.
- c) **Ketidakpastian Kebijakan:** Ketidakpastian terkait dengan perubahan dalam kebijakan pemerintah juga merupakan tantangan. Misalnya, pengurangan stimulus fiskal yang diperkenalkan selama pandemi dapat mempengaruhi konsumsi dan investasi. Selain itu, kebijakan moneter seperti kenaikan suku bunga dapat memengaruhi biaya pinjaman dan investasi.
- d) **Krisis Pasokan Global:** Pandemi telah mengganggu rantai pasokan global, menyebabkan kelangkaan barang dan peningkatan biaya produksi. Ini adalah tantangan serius bagi sektor-sektor yang bergantung pada rantai pasokan internasional, seperti manufaktur dan teknologi.
- e) **Ketidakpastian Energi:** Harga energi yang fluktuatif dan perubahan dalam pasokan energi dapat memengaruhi sektor-sektor yang sangat tergantung pada energi, termasuk industri dan transportasi.

2.6 Peluang dalam Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Global

Meskipun ada sejumlah tantangan, tahun 2023 juga membawa peluang ekonomi global yang menarik:

- a) **Pemulihan Ekonomi:** Pemulihan ekonomi yang kuat di beberapa negara maju dapat mendorong perdagangan internasional dan investasi. Ini menciptakan peluang bagi perusahaan-perusahaan yang berorientasi ekspor.
- b) **Transisi Menuju Ekonomi Berkelanjutan:** Fokus yang semakin besar pada transisi menuju ekonomi berkelanjutan dan rendah karbon dapat menciptakan peluang bagi inovasi teknologi hijau. Perusahaan yang berfokus pada solusi berkelanjutan dapat mengalami pertumbuhan yang signifikan.
- c) **Perdagangan Digital dan Teknologi:** Pertumbuhan perdagangan digital dan teknologi informasi tetap menjadi peluang penting. Perusahaan teknologi besar dapat terus memimpin inovasi dan pertumbuhan ekonomi.

- d) Investasi Infrastruktur: Upaya pemerintah untuk meningkatkan infrastruktur dapat menciptakan peluang dalam sektor konstruksi dan infrastruktur. Investasi ini tidak hanya mendukung pertumbuhan ekonomi tetapi juga menciptakan lapangan kerja.
- e) Inklusi Keuangan: Peningkatan akses ke layanan keuangan dan inklusi keuangan dapat memungkinkan pertumbuhan bisnis kecil dan menengah serta konsumsi yang lebih kuat.

2.7 Risiko Ekonomi Global di Tahun 2023

Risiko ekonomi global adalah kemungkinan terjadinya peristiwa atau kondisi yang dapat mengganggu stabilitas ekonomi di tingkat global. Beberapa risiko utama yang harus diwaspadai di tahun 2023 meliputi:

- a) Kenaikan Suku Bunga Global: Kenaikan suku bunga oleh bank sentral global dapat memengaruhi biaya pinjaman dan investasi. Ini dapat mengganggu pasar keuangan dan merusak pertumbuhan ekonomi.
- b) Krisis Utang Negara: Krisis utang di beberapa negara dapat menciptakan ketidakpastian di pasar keuangan dan meningkatkan risiko krisis ekonomi.
- c) Gejolak Pasar Keuangan: Fluktuasi pasar saham, obligasi, dan mata uang dapat memengaruhi kekayaan individu dan perusahaan serta mengganggu investasi.
- d) Ketidakpastian Peraturan: Perubahan dalam peraturan dan kebijakan pemerintah dapat memengaruhi bisnis dan sektor tertentu, seperti peraturan lingkungan, perpajakan, dan perdagangan.
- e) Perubahan Iklim: Ancaman terkait perubahan iklim, seperti badai dan banjir, dapat merusak infrastruktur dan mengganggu produksi.
- f) Ketidakpastian Kesehatan: Meskipun ada kemajuan dalam mengatasi pandemi, kemunculan varian baru dapat mengganggu pemulihan ekonomi dan kesehatan masyarakat.

KESIMPULAN

Tahun 2023 membawa sejumlah tantangan dan peluang ekonomi global yang penting. Proyeksi pertumbuhan ekonomi, risiko, dan peluang harus dipahami dengan cermat oleh pemangku kepentingan ekonomi untuk mengambil keputusan yang bijak. Manajemen risiko yang efektif dan respons yang cepat terhadap perubahan dalam kondisi ekonomi global akan menjadi kunci untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan stabil di tahun ini.

Tantangan yang dihadapi termasuk ketidakpastian pandemi yang masih berlangsung, dengan munculnya varian baru yang dapat menghambat pemulihan ekonomi. Konflik perdagangan antara Amerika Serikat dan Tiongkok yang masih berlangsung juga dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi global, sementara ketidakpastian kebijakan fiskal dan moneter dapat menciptakan fluktuasi pasar keuangan. Perubahan dalam rantai pasokan global dan masalah lainnya seperti krisis energi juga menimbulkan risiko.

Namun, di tengah tantangan tersebut, ada sejumlah peluang yang dapat dimanfaatkan. Pemulihan ekonomi yang kuat di beberapa negara maju dapat mendorong perdagangan internasional dan investasi. Transisi menuju ekonomi berkelanjutan dan rendah karbon menciptakan peluang baru untuk inovasi teknologi hijau dan pertumbuhan sektor-sektor terkait. Perdagangan digital dan teknologi terus menjadi sumber peluang, dan investasi dalam infrastruktur juga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Karo, S. F. K., Darianto, D., & Idris, M. (2023). Analisis Efektivitas Perpindahan Panas Kondensor pada Proses Destilasi Daun Serai Wangi. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin & Industri (JITMI)*, 2(1), 31-40.
- Sinaga, A. S. (2019). Peranan Motivasi Kerja dalam Kinerja Pegawai pada Kantor Kecamatan Tanjungbalai Utara Kota Tanjungbalai.
- Darianto, D., Umroh, B., & Ginting, A. (2006). Study on Cutting Condition, Productivity, and Surface Roughness When Turning of Hardened AISI 1045.
- Darianto, D. (2015). Variasi Ketinggian Titik Jatuh Pada Proses Pengecoran Logam Dengan Mengatur Posisi Titik Putar Tungku. *Mekanik*, 1(2), 329-341.
- 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).
- TELAUMBANUA, F., & Syarif, Y. (2022). PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MENARA BANK BRI MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3).
- LUMBANRAJA, W., & Harahap, G. Y. (2022). PROYEK PEMBANGUNAN IRIAN SUPERMARKET TEMBUNG–PERCUT SEI TUAN SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3).
- SAJIWO, A., & Harahap, G. Y. (2022). PROYEK PEMBANGUNAN SPBU SHELL ADAM MALIK. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3).
- Nafeesa, N., & Novita, E. (2021). Hubungan Antara Harga Diri Dengan Perilaku Impulsive Buying Pada Remaja Penggemar K-Pop. *Cakrawala-J. Hum*, 21(2), 79-86.
- 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).
- 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).
- Barky, N. Y. (2020). Laporan Kerja Praktek II Revitalisasi Gedung Kantor Gubernur Sumatera Utara.
- Harahap, G. Y. (2020). Instilling Participatory Planning in Disaster Resilience Measures: Recovery of Tsunami-affected Communities in Banda Aceh, Indonesia. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(3), 394-404.
- 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).
- Aziz, A., Syafitri, F. A., & Hasmayni, B. (2023). Pengaruh Adiksi Smartphone Terhadap Phubbing Pada Siswa SMK Negeri 9 Medan. *JURNAL ISLAMIKA GRANADA*, 3(2), 39-44.
- Ismail, I., Aziz, A., & Hasmayni, B. (2023). FEAR OF MISSING OUT AND MOTIVATION TO WORK TEACHER RAUDHATUL ATHFAL. *Psikis: Jurnal Psikologi Islami*, 9(1).
- Hasmayni, B., Gunawan, R., Aziz, A., & Siregar, F. H. (2022). Hubungan Lingkungan Kerja Non Fisik dengan Employee Engagement pada Karyawan Parking Business di PT. X. *JURNAL PENELITIAN PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN KESEHATAN (J-P3K)*, 3(3), 221-229.
- Aziz, A., & Haryani, E. (2022). Education psychology and learning performance: does mental skills and mental techniques influences learning performance? A survey study on Indonesian educational institutions. *Revista de Psicología Del Deporte (Journal of Sport Psychology)*, 31(1), 26-39.
- Aziz, A. (2022). Hubungan Antara Kepercayaan Diri dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum pada Siswa SMP Satu Atap UPT XV Buluh Carak Kota Subulussalam (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Aziz, A. (2020). Hubungan Antara Kepuasan Kerja Terhadap Organizational Citizenship Behavior (OCB) Pada Karyawan Perum LPPNPI Cabang Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Aziz, A. (2019). Khilafah Dan Negara-Bangsa: Pertarungan Legitimasi Yang Belum Usai. *SIASAT*, 4(4), 24-36.
- Siregar, S., Sitompul, H., Wijaya, K., Solahuddin, A. A., & Nurmaidah, N. (2023). Design of Retarding Basin as an Effort to Reduce Flood. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 1819-1824.

- Nasution, A. M., Rambe, Y., & Nurmaidah, N. (2022). Renovasi Ruang Mandi Laki-Laki pada Ponpes Hidayatullah, Desa Bandar Labuhan, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang. *Madaniya*, 3(1), 54-64.
- Mayanti, P. D. S., & Nurmaidah, N. (2021). Evaluasi Perencanaan Pelat Lantai Pada Gedung Yayasan Pendidikan Saffiyatul Amaliyyah Jalan Kemuning Medan. *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil (JRKMS)*, 4(1), 9-20.
- Kadir, A., Kuswardani, R. A., & Isnaini. (2019). The determination on taxable income of land and building sectors in the implementation of autonomy and increasing income in North Sumatra, Medan, Indonesia. *Journal of Transnational Management*, 24(1), 40-63.
- Mustikasari, M., Hanim, W., Mardiana, S., Haryadi, Y., Nurrahman, A., Kirana, L. C., & Shafwan, A. Z. (2023). Analisis Kepuasan Mustahik Terhadap Pelayanan Badan Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 2(2), 179-192.
- Mardiana, S., & Nurcahyani, M. (2023). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Home Industry Pembuatan Terasi Udang Rebon (*Acetes Indicus*) Di Desa Teluk Pulau Kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hasibuan, F. A., Mardiana, S., & Aprilia, I. (2023). Strategi Pengembangan Kerajinan Anyaman Purun dalam Meningkatkan Pemasaran Pada Masa Pandemi di Desa Sementara. *Jukeshum: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 137-146.
- Nainggolan, E. M., Mardiana, S., & Adam, A. (2023). Implementasi Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah tentang Program Bela Pengadaan. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 10(1), 1-16.
- Mardiana, S., & Hasibuan, S. (2023). Aerobic-anaerobic composting in oil palm factory with bunker system. *Emirates Journal of Food and Agriculture*.
- SUSWATI, S., DEPI, S., SAISA, S., MARDIANA, S., & SIHOTANG, S. (2022). Intercropping system of *Capsicum annum* L. and *Tagetes erecta* with Mycorrhizal application and cow waste compost. *Jurnal Natural*, 22(3), 156-167.
- Hamdani, S. M., & Hasibuan, S. (2022). EFFECTS OF COMPOST APPLICATION ON ROOT HAIRS, SOIL MICROORGANISMS, AND SOIL FAUNA IN OIL PALM PLANTATIONS. *Yantu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Geotechnical Engineering*, 44(8), 120-126.
- Mardiana, S., & Hartono, B. (2022). Efektivitas Kearsipan dalam Pelayanan Administrasi Bagian Tata Pemerintahan di Sekretariat Daerah Kabupaten Batu Bara.
- Mardiana, S., Anzum, R., Dwijendra, N. K. A., Al Sarraf, A. A. M., Timoshin, A., Sergushina, E., ... & Tikhomirov, E. (2022). Assessment of groundwater quality and their vulnerability to pollution using GQI and DRASTIC indices. *Journal of Water and Land Development*, 138-142.
- Mardiana, S., Astuti, R., & Abidin, A. (2021). COMBINATION OF SAWDUST, "FILTER CAKE" AND CALCIUM CARBONATE AS GROWTH MEDIUM FOR THE PRODUCTION OF WHITE OYSTER MUSHROOM (*PLEUROTUS OSTREATUS*). *Iraqi Journal of Agricultural Sciences*, 52(3).
- Pohan, M. N., Hidayani, S., & Munawir, Z. (2021). Tinjauan Hukum tentang kecakapan tahanan dalam Penandatanganan Akta Notaris di Rumah Tahanan. *Jurnal Normatif*, 1(2), 72-76.
- Nasution, A. R. **TERRORISM UNDER INTERNATIONAL LAW AND HUMAN RIGHTS PERSPECTIVE.**
- Nasution, A. R. (2018, October). Penegakan Hukum Terhadap Tindakan Terorisme sebagai 'Extraordinary Crime' dalam Perspektif Hukum Internasional dan Nasional. In *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)* (Vol. 1, No. 1, pp. 008-014).
- Rahman, A., Wardani, D. K., & Pane, E. (2023). PENERAPAN KOMPOS BERBAHAN DASAR BAGLOG JAMUR TIRAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaeae* L) PADA MUSIM HUJAN. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 10(6), 355-361.
- Noer, Z., Maimunah, M., Pane, E., & Prasetya, E. (2021). Analysis of genetic diversity of bacteria *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* causes leaf blight in North Sumatra. *Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 198-205.
- Harahap, G. (2020). Model Pembangunan Pertanian Pola Interaksi dan Interdependensi dalam Memanfaatkan Fasilitas Pelayanan Sosial Ekonomi di Kabupaten Serdang Bedagai. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 141-147.

- Nyamamba, K. A., Ouna, T. O., Kamiri, H., & Pane, E. (2020). Effects of land use change on banana production: a case study of Imenti South Sub-County of Meru County in Kenya. *Britain International of Exact Sciences (BioEx) Journal*, 2(3), 640-652.
- Panggabean, E. L., & Pane, E. (2018). Pengaruh Konsentrasi Mikroorganisme Lokal Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L).
- Aulia, A. M., Tarigan, R. S., Wibowo, H. T., & Dwiatma, G. (2022). Penerapan E-Gudang Sebagai Tempat Penampungan Ikan.
- Wibowo, H. T., Tarigan, R. S., & Mukmin, A. A. (2022). Aplikasi Marketplace Pendamping Wisata Dengan Api Maps Berbasis Mobile Dan Web. Retrieved from osf.io/3jpd/.
- Tarigan, R. S., Azhar, S., & Wibowo, H. T. (2021). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Aplikasi Registrasi Asrama Kampus.
- Tarigan, R. S., Wasmawi, I., & Wibowo, H. T. (2020). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Tanda Tangan Gaji Online (SITAGO).
- HUTAPEA, S., Siregar, T., & INDRAWATY, A. (2022). UJI JENIS PENAMPUNG DAN BAHAN PENGUMPAL LATEKS BERBAHAN BAKU SISA PRODUKSI PERTANIAN ASAM GELUGUR DAN NANAS BAGI KARET RAKYAT. *Jurnal Penelitian Karet*, 85-92.
- Hutapea, S., Elveny, M., Amin, M. A., Attia, M. S., Khan, A., & Sarkar, S. M. (2021). Adsorption of thallium from wastewater using disparate nano-based materials: A systematic review. *Arabian Journal of Chemistry*, 14(10), 103382.
- Hutapea, S., Ghazi Al-Shawi, S., Chen, T. C., You, X., Bokov, D., Abdelbasset, W. K., & Suksatan, W. (2021). Study on food preservation materials based on nano-particle reagents. *Food Science and Technology*, 42, e39721.
- Hutapea, S. (2020). Biophysical Characteristics of Deli River Watershed to Know Potential Flooding in Medan City, Indonesia. *Journal of Rangeland Science*, 10(3), 316-327.
- Suswati, S., Hutapea, S., & Indrawaty, A. (2020). Empowerment of Farmer Community Group in Sampali Village Together with Students of Agriculture Faculty Medan Area University in Barangan Banana Plants Development with Tissue Culture Banana Seeds, Suckers and Applications of Mycorrhiza. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(2), 119-124.
- Hutapea, S. (2019). Assessment of Deli Watershed Flood that Caused Some Damage in Medan City, Indonesia. *Journal of Rangeland Science*, 9(3), 300-312.
- Hutapea, S., Panggabean, E. L., Siregar, T. H., & Wijaya, A. (2016). Effectivity of activated biochar from waste of rubber seed shells and epicarp (*Hevea brasiliensis*) as a amelioration material towards pesticide residues in the soil. In *CRRI and IRRDB International rubber conference*, Siem Reap, Cambodia (pp. 347-356).
- Hutapea, S. (2013). *Kajian Konservasi Daerah Aliran Sungai Deli Dalam Upaya Pengendalian Banjir Di Kota Medan* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Hutapea, S., Panggabean, E. L., & Wijaya, A. (2015). Karakteristik Biochar Teraktivasi dari Limbah Cangkang dan Kendaga Biji Karet. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL*.
- Hutapea, S., & Panggabean, E. (2004). Pemanfaatan Potensi Perempuan Dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi di Universitas Medan Area.
- Mulyana, N., Siregar, T., & Zulyadi, R. (2023). Criminal Policy on Tobacco Excise at North Sumatra Regional Office of The Directorate General of Customs and Excise (DGCE). *Asian Journal of Social and Humanities*, 1(09), 510-524.
- Lubis, I., Siregar, T., Koto, I., Chansrakaeo, R., & Lubis, D. I. S. (2022). The Implementation of Notary Inclusive Rights in The Frame of Law Enforcement As a Public Official. *Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan*, 10(3), 595-608.
- Siregar, T., Ramadhan, M. C., Yadi, P., & Faisal, M. (2022). Copyright Infringement Against Distribution of Duplies Book Through E-Commence in Indonesia. *International Journal of Cyber Criminology*, 16(1), 54-69.
- Siregar, T., Harap, A. S., & Lubis, I. (2022). Mediation in Customary Law as an Alternative Method of Dispute Resolution. *Kanun Jurnal Ilmu Hukum*, 24(2), 196-214.
- Harahap, A. S., Hasibuan, A. L., & Siregar, T. (2022). SINKRONISASI MATERI PERUNDANG-UNDANGAN DENGAN MATERI HUKUM ISLAM UNTUK MEWIJUDKAN KEADILAN HUKUM. *Mahkamah: Jurnal Kajian Hukum Islam*, 7(1), 108-128.

- Harahap, A. S., Mulyono, H., Purba, N., & Siregar, T. (2022). PERLINDUNGAN LINGKUNGAN HIDUP MELALUI PRANATA SURAT TUMBAGA HOLING PADA MASYARAKAT BATAK DI TAPANULI SELATAN ENVIRONMENTAL PROTECTION THROUGH SURAT TUMBAGA HOLING IN THE BATAK COMMUNITY IN SOUTH TAPANULI.
- HARAHAP, A. S., MULYONO, H., laut HASIBUAN, A., & SIREGAR, T. (2021). South Batak Tradition for the Settlement of Environmental Disputes: A Tumbaga Holing Letter Model. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(7), 1811-1825.
- Tarigan, U. (2018). Analisis Kualitas Pelayanan Publik dalam Rangka Meningkatkan Penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan di Kecamatan Rantau Selamat Kabupaten Aceh Timur.
- Tarigan, U., & Dewi, R. (2018). Evaluasi Prosedur Pelayanan KTP Elektronik di Kantor Camat Kecamatan Medan Belawan Kota Medan.
- Kadir, A., & Tarigan, U. (2018). Peranan Dinas Tata Kota dan Pertamanan dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) di Kota Tanjungbalai.
- Sihombing, M., & Tarigan, U. (2017). Efektifitas Organisasi Unit Pelayanan Teknis (UPT) Dinas Pendapatan Provinsi Sumatera Utara Binjai Dalam Penyelenggaraan Pelayanan Publik.
- Tarigan, U. (2016). Implementasi Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 11 Tentang Rekapitulasi Penghitungan Suara Pemilihan Bupati dan Wakil Bupati Labuhan Batu Selatan Tahun 2015 di Kecamatan Torgamba (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tarigan, U., & Lubis, A. A. (2016). Tipe Kepemimpinan Kepala Desa dalam Pelaksanaan Pemerintah Desa Dolok Masango Kecamatan Bintang Bayu Kabupaten Serdang Bedagai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Muda, I., Hasibuan, E. J., Siregar, M., & Pulungan, W. (2022). Harmonization Village based on Dalihan Na Tolu in Sibadoar Village, Sipirok District, Selatan Tapanuli Regency, Indonesia. *Path of Science*, 8(10), 4001-4007.
- Sanusi, A. M., & Puteh, S. (2017). An Approach of Excellence Talent in Engineering Education Programme of Enhancing the Quality of Students. *Advanced Science Letters*, 23(2), 1109-1112.
- Muda, I., Hasibuan, E. J., Pulungan, W., & Siregar, M. (2022). Tourism Potential Of Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 30(2), 160-165.
- Hasibuan, E. J., Pulungan, W., Siregar, M., & Muda, I. (2021). Tourism Communication in Development Sipirok City, South Tapanuli Regency. *International Journal of International Relations, Media and Mass Communication Studies*, 7(2), 33-45.
- Siregar, M. (2021). Hubungan Antara Kepercayaan Pelanggan Dengan Loyalitas Pelanggan Terhadap Online Shop. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)*, 2(1), 83-88.
- Santoso, M. H. (2022). Perancangan Alat Inkubator Berbasis Arduino untuk Proses Pengawetan Ikan Asin.
- 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.
- Santoso, M. H. (2021). Laporan Kerja Praktek Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web pada SMA Swasta Persatuan Amal Bakti (PAB) 8 Saentis.
- Santoso, M. H., Hutabarat, K. I., Wuri, D. E., & Lubis, J. H. (2020). Smart Industry Inkubator Otomatis Produk Pengering Ikan Asin Berbasis Arduino. *Jurnal Mahajana Informasi*, 5(2), 45-53.
- Santoso, M. H., Larasati, D. A., & Muhathir, M. (2020). Wayang Image Classification Using MLP Method and GLCM Feature Extraction. *Journal of Computer Science, Information Technology and Telecommunication Engineering*, 1(2), 111-119.
- Wuri, D. E., Santoso, M. H., & Lubis, J. H. (2019). *Rancang Bangun Power Bank Bertenaga Surya Dan VAWT. Jurnal Mahajana Informasi*, 4(2), 39-42.
- Girsang, N. D., Siagian, H., Santoso, M. H., Wahyudi, A., & Sitorus, B. A. (2019). Kombinasi Algoritma Kriptografi Transposisi Rail Fence Cipher dan Route Cipher. In *Semantika (Seminar Nasional Teknik Informatika) (Vol. 2, No. 1, pp. 48-53)*.
- Dewi, A. H. (2017). Hubungan Lingkungan Kerja Fisik dengan Kepuasan Kerja Perawatan di RSU Haji Medan.

- 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).
- Nabilah, S. (2019). Pengaruh Strategi Bauran Pemasaran Terhadap Kepuasan Konsumen pada Aroma Bakery dan Cake Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Harahap, U., & Syarif, Y. (2009). Sistem Kontrol Mesin Es Tube PT Central Windu Sejati.
- Fauziah, I., & Karim, A. PELATIHAN PENINGKATAN PRODUKSI BUAH NAGA DENGAN PERBAIKAN MUTU BIBIT DAN PUPUK ORGANIK SWAKELOLA DI DESA SEI SIJENGGI KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI SUMATERA UTARA.
- Karim, A. (2017). Efektivitas Beberapa Produk Pembersih Wajah Antiacne Terhadap Balderi Penyebab Jerawat *Propionibacterium acnes*.
- 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).
- 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).
- Haluana'a, F. J. (2019). Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pemilihan Kepala Desa di Desa Orahili Kecamatan Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan (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).
- Bate'e, M. (2019). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Jamur Tiram Pada Kombinasi Media Serbuk Limbah Pelempah Kelapa Sawit Dan Serbuk Gergaji (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).
- Zamili, N. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran Cabe Merah di Pasar Raya MMTC Medan.
- Hendrawan, A. I. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Publik di Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah Kota Medan.
- Jonathan, D. A. (2019). Analisis Pengelolaan Kas dalam Upaya Menjaga Tingkat Likuiditas Usaha pada Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT. Tao Abadi Jaya Jakarta Periode 2011-2016 (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Kurniawan, M. Y. (2022). Penegakan Hukum Oleh Polri Terhadap Pelaku Tindak Pidana Judi Online (Studi pada Kepolisian Daerah Sumatera Utara) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tekualu, L. D. S. (2019). Perlindungan Hukum Terhadap Korban Perdagangan Perempuan Dan Anak (Trafficking)-(Studi Pengadilan Negeri Medan) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rozakiya, A. (2019). Tinjauan Hukum terhadap Pemberian Pelayanan Kesehatan dan Makanan terhadap Narapidana (Studi Kasus di Lembaga Perasyarakatan Tanjung Gusta Medan) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).