



Editorial Team
Jurnal Pendidikan Tambusai
Volume 5 Nomor 1 Tahun 2021

Editor-in-Chief

Astuti, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia
Email : astutimasnur@gmail.com

Board of Editors

Zulfah, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia
Yolanda Pahrul, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia
Mufarizuddin, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia
Muhammad Syahrul Rizal, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia

Information Technology Support

Moh Fauziddin, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia

Mitra Bestari

Rakimahwati, (SCOPUS ID: 57213521410) Universitas Negeri Padang, Indonesia
Junaidi, (SCOPUS ID: 57200088722) Universitas Lancang Kuning, Indonesia
Masrul, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Ramdhan Witarsa, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Luluk Elyana. (SCOPUS ID: 57203999771) Universitas Veteran Semarang, Indonesia
Acep Mulyadi, Universitas Islam "45" Bandung, Indonesia
Siti Rahmy Maulidya, (SCOPUS ID : 57195480333) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Lusi Marleni Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Diana Mayasari, STKIP PGRI Jombang, Indonesia
Novi Nitya Santi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia
Mufarizuddin, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Nafia Wafiqni, UIN syarif Hidayatulloh Jakarta, Indonesia
Yayan Carlian, UIN Sunan Gunung DJati Bandung, Indonesia
Fadhilaturrahmi, (SCOPUS ID : 57209746469) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Erlinawati, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Astuti, (SCOPUS ID : 57211275081), Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Zulfah, (SCOPUS ID : 57203357338), Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Apriza, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Mahmud Aditya Rifqi, (SCOPUS ID: 57208282840) Universitas Airlangga, Indonesia
Sri Wahyuni, (SCOPUS ID : 57195058014) Universitas Lancang Kuning, Indonesia
Nurmalina, M.Pd. (SCOPUS ID: 57214720387), Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Rizki Ananda, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia
Putri Hana Pebriana, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

Alamat Redaksi

Kampus Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Jalan Tuanku Tambusai 23 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar
Telp. (0762) 21677 Fax. (0762) 21677
E-mail : jupetambusai@gmail.com
Website : <https://jptam.org/index.php/jptam>

FULL ISSUE

[FRONT COVER 5\(1\) 2021](#)

ARTICLES OF RESEARCH

To Evaluate The Performance Of Certification Competence Vocational Students Through Certification Institute Profesi-PI Program Computer Engineering Expertise And Tissues At South Sumatra
 Dian Nurdianto, Syarwani Ahmad, Mulyadi 2370-2373
[DOWNLOAD PDF](#)

Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Mutu Pendidikan di SMK Kristen Bittuang (The Influence of Principal Leadership on the Quality of Education at Bittuang Christian Vocational School)
 Kristina Borotodling, Mesta Limbong, Hotner Tampubolon 1-6
[DOWNLOAD PDF](#)

Konsep Pendidikan Keluarga Menurut Ki Hadjar Dewantara
 Sania Amaliyah 1766-1770
[DOWNLOAD PDF](#)

Pengaruh Mental Anak Terhadap Terjadinya Peristiwa Bullying
 Jessica Angelina De Eloisa Tobing, Triana Lestari 1882-1889
[DOWNLOAD PDF](#)

Focus and Scope
 Publication Ethics
 Peer Review Process
 Publication Frequency
 Open Access Policy
 Journal License
 Copyrights Notice
OTHERS
 Journal Sponsorship
 Journal Visitors
 Sitemap
 Scoring Plagiarism
 About this Publishing System

JOURNAL VISITORS

Flag Counter

 View MyStat

Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Konformitas Pada Mahasiswa Isi Padang Panjang
 Roblan Dinata, Zulfan Fikry 1-9
[DOWNLOAD PDF](#)

Hubungan antara Dukungan Sosial Orang Tua dengan Kemampuan Sosial Anak Autisme
 Citra Yulanda 10-17
[DOWNLOAD PDF](#)

Hubungan Antara Konformitas dengan Perilaku Agresi pada Komunitas Street Punk di Kota Bukittinggi
 Fauila Bintang, Prima Aulia 18-22
[DOWNLOAD PDF](#)

Hubungan antara Konformitas dengan Harga Diri Pelanggan Coffee Shop Di Kota Bukittinggi
 Annisa Restika, Rinaldi 23-27
[DOWNLOAD PDF](#)

Perbedaan Stres Kerja Pegawai Sipil Rutan Kelas II B Padang Ditinjau dari Jenis Kelamin
 Restu Rama Novtan, Yanliadila Yelitas Putra 28-33
[DOWNLOAD PDF](#)

Partisipasi Masyarakat dan Pemerintah dalam Menjaga Mesjid Kurang Aso 60 Sebagai Cagar Budaya di Kabupaten Solok Selatan
 Widya Oktavia, Rusdinal Rusdinal, Firman Firman 34-39
[DOWNLOAD PDF](#)

JOURNAL ARCHIVES




JOURNAL INDEXING





<p>Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Guru PL dalam Pembelajaran Daring di SMP N 1 Kecamatan Gunuang Omeh Fauziah Sri Karmala, Firman Firman, Rusdinal Rusdinal 73-78</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	<p>Vol 3 No 2 August (2017)</p> <p>Vol 3 No 1 April (2019)</p> <p>Vol 2 No 3 December (2018)</p> <p>Vol 2 No 2 August (2018)</p> <p>Vol 2 No 1 April (2018)</p> <p>Vol 1 No 1 December (2017)</p>
<p>Pembentukan Karakter Peduli Sosial pada Siswa di SMAN 3 Payakumbuh Astamal Astamal, Firman Firman, Rusdinal Rusdinal 79-84</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Hubungan antara Self-Compassion dengan Optimisme pada Siswa Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Nagari Kepala Hilalang Ratih Syaftri Anni, Duryati Duryati 85-91</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Pembentukan Karakter Siswa dalam pembelajaran sejarah melalui nilai kearifan lokal tradisi kenduri sko kabupaten kerinci Dwi Wandari Purwa Nugraha, Firman Firman, Rusdinal Rusdinal 92-94</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Hubungan antara Family Support dengan Self Regulated Learning pada Siswa SMA N 01 Kecamatan Harau Anisa Mardiatillah, Duryati Duryati 95-100</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Kontribusi Keharmonisan Keluarga terhadap Kenakalan Remaja di SMA Kota Padang Dinna Permatasari, Prima Aulia 101-108</p>	

RECOMMENDED TOOLS

MENDELEY

GRAMMARTY

EndNote

zotero

<p>Konstruktivis Teori dalam Pengenalan Kosa Kata Bahasa Inggris dengan Menggunakan Flashcard di Taman Kanak-Kanak Wahyutri Okfia, Indra Jaya 163-171</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	<p>Terhadap Nasionalisme Bangsa Indonesia di Era Globalisasi 4555</p> <p>Analisis Strategic Management Pada Restoran Cepat Saji McDonald's 3922</p> <p>Types of Semantic Meaning in The Book "King Arthur" 3888</p>
<p>Penggunaan Model Numbered Head Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pembelajaran Tematik Terpadu Sekolah Dasar Zelimi Kaffa, Firman Firman, Desyandri Desyandri 172-179</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Hubungan Antara Regulasi Diri dengan Fear of Missing Out (FoMO) pada Remaja Pengguna Instagram Putri Dianda Utami, Yoliviva Irma Aviani 177-185</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Peningkatan Hasil Belajar Keilling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Pendekatan PMRI di Kelas IV SD Mihena Midianti, Melva Zainili 186-196</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Model Problem Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar Monika Fir Donaviza, Rifda Eliyassri 197-205</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	

<p>Penerapan Pembelajaran Tematik Kelas II Sekolah Dasar Musnar Indra Daulay, Henri Yanto Daulay 272-281</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Proses Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Tanam Padi Jajar Legowo Di Balai Pertanian Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan Muhammad Fauzan, Wirdatul Aini 282-288</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Pengaruh Latihan Mental terhadap Penurunan Kecemasan Bertanding pada Atlet Taekwondo Kodim Bukittinggi Yoli Firda Saifna, Prima Aulia 289-295</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Hubungan Pola Asuh Orang Tua terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 01 Balai Naras Sanlia Putriana, Firman Firman, Desyandri Desyandri 296-304</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Hubungan Harga Diri dengan Kecemasan Sosial Penyalahgunaan Narkoba pada Masa Rehabilitasi di BNNP Sumatera Barat Regina Aldiyus, Free Dirga Dwatra 305-310</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	
<p>Hubungan Dukungan Orang Tua dengan Kemampuan Menghafal Surat Pendek pada Anak Kelas III dan IV MDTA Muhammadiyah Bitez Kacang</p>	

Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Menghias Busana Siswa Kelas XI Jurusan Tata Busana SMK Negeri 6 Padang Sucl Mentari Rangkuti, Yenni Idrus	396-394
DOWNLOAD PDF	
Kontribusi Dukungan Orang Tua, Pengalaman Praktik Kerja Industri, dan Motivasi Belajar Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XII TKJ SMK Negeri 1 Sintoga Kabupaten Padang Pariaman Mayullardi Mayullardi, Hasan Maksam, Eko Indrawan, Wawan Purwanto	395-401
DOWNLOAD PDF	
Implementasi Metode Bernyanyi dalam Mengembangkan Kemampuan Berbicara Anak Usia 4-6 Tahun Lisda Yuni Mardiah, Syahrul Ismet	402-408
DOWNLOAD PDF	
Pengembangan Media Pembelajaran Tema 3 Subtema 3 Berbasis Articulate Storyline 3 di Kelas VA SDIT Mutiara Kota Pariaman Ririn Salwani, Yetti Ariani	409-415
DOWNLOAD PDF	
Hubungan Efektivitas Komunikasi Tutor Dengan Motivasi Belajar Peserta Didik Paket C di PKBM Amanah ST Kota Pariaman Muhamad Rido, Ismanlar Ismanlar	416-422
DOWNLOAD PDF	
Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Pada SMK Kr.Tagari	

Desain Motif, Alat dan Proses Pembuatan Kerajinan Bordir Kerancang Bukittinggi Weni Nelmira, Adriani Adriani, Halmawati Halmawati	542-550
DOWNLOAD PDF	
Pendidikan Karakter Cerdas Riyan Rahmadani, Neviyarni Neviyarni	551-557
DOWNLOAD PDF	
Pengaruh Kontrol Diri Terhadap Perilaku Bullying Pada Siswa Di SMP "X" Bukittinggi Firdha Jihan Fairuz, Rinaldi Rinaldi	558-565
DOWNLOAD PDF	
Evaluasi Program Diklat Teknis Substantif Guru IPA MTs Di Balai Diklat Keagamaan Palembang Menggunakan Model CIPP Basuki Basuki	573-581
DOWNLOAD PDF	
Strategi Kepala Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pendidikan Robiyono Robiyono, Yasir Arafat, Andi Arif Setiawan	582-593
DOWNLOAD PDF	
Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Guru Voentl Voentl, Syarwani Ahmad, Houtman Houtman	594-601

Meningkatkan Kemampuan Guru Melalui Supervisi Akademik Kepala Sekolah dalam Melaksanakan Penilaian Hasil Belajar Siswa di SD Negeri 01 Tigo Alua Yulhendra Djanan	666-675
DOWNLOAD PDF	
Upaya Meningkatkan Inovasi Mengajar Guru dengan Menggunakan Media Gambar untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Deskripsi Siswa Kelas Rendah SD Negeri 06 Tanjung Alam Azisman Azisman	676-684
DOWNLOAD PDF	
Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Melalui Supervisi Kelas di SDN Nila Mestika	685-693
DOWNLOAD PDF	
Penerapan Pendekatan PAKEM dalam PBM Melalui Pendidikan Karakter di SD Negeri 07 Tanjung Alam Nurfayeni Nurfayeni	694-703
DOWNLOAD PDF	
Metode Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) pada Siswa Sekolah Dasar Junaeadi Junaeadi	704-708
DOWNLOAD PDF	
Metode Somatic Auditory Visual Intelegency (SAVI) untuk Penyampalan Materi Globalisasi pada Siswa	

<p>Upaya Pemertahanan Bahasa Masyarakat Manduro melalui Publikasi Kelas kata Tuturan Masyarakat Manduro Kecamatan Kabuh, Kabupaten Jombang</p> <p>Diana Mayasari</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1017-1024
<p>Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Terpadu Bebas Kvisoft Flipbook Maker Pro di Kelas IV SD</p> <p>Mejatu Aperta, Risda Amini</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1025-1032
<p>Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash CS6 di Kelas IV SD</p> <p>Yona Desri Ramadan, Risda Amini</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1032-1040
<p>Pengaruh Tunjangan Profesi dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru</p> <p>Marla Puji Lestari, Muhammad Kristiawan, Destiniar Destiniar</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1096-1101
<p>Peran Komite Sekolah dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pendidikan di Sekolah Dasar</p> <p>Nurbaeti Nurbaeti, Happy Fitri, Yessi Fitriani</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1102-1109
<p>Hubungan Pengetahuan Sikap dan Kepatuhan Diet DM dengan Penyembuhan Luka Diabetes di Rumah Sakit Umum Karel Sadsuutubun Langgur</p> <p>Adji Soelisty, Hobertina Songjanan</p>	1110-1119

<p>Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 7 Kelas IV SD Negeri 13 Guguak Randah</p> <p>Novyta Sari, Desyandri Desyandri</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1290-1296
<p>Perbedaan Kecemasan Mahasiswa Baru Ditinjau dari Jenis Kelamin pada Masa Pandemi Covid-19</p> <p>Fitri Fahrianti, Nurmina Nurmina</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1297-1302
<p>Pengaruh Budaya Organisasi dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Guru</p> <p>Ida Harini, Yasir Arafat, Achmad Wahidy</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1303-1309
<p>Pengaruh Sertifikasi Guru dan Motivasi Kerja Guru Terhadap Kinerja Guru</p> <p>Iin Andriani, Yasir Arafat, Mulyadi Mulyadi</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1310-1316
<p>Pengaruh Komunikasi Kepala Sekolah dan Supervisi Akademik Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru</p> <p>Rochma Efriyanti, Yasir Arafat, Ahmad Wahidy</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1317-1328
<p>Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Model Kooperatif Tipe Script pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar</p> <p>Fella Anggella Risti S, Farida S</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1329-1337

<p>Korelasi Motivasi dan Disiplin Belajar dalam Meningkatkan Aspek Kognitif (Aspek Penerapan) Mahasiswa PPKn</p> <p>Nasran Nasran</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	2628-2632
<p>Meningkatkan Kualitas Pembelajaran melalui Supervisi Kepala Sekolah di SD Negeri 060868 Kecamatan Medan Timur</p> <p>Dahlana Panjaltan</p> <p>PDF</p>	2633-2640
<p>Analisis Ekspor Komoditi Kopi Indonesia ke Singapura</p> <p>Bayu Prabowo Sutjiatmo</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	2641-2649
<p>ARTICLES OF COMMUNITY SERVICE</p>	
<p>Upaya Meningkatkan Kualitas Pengajaran Al-Quran di Madrasah Diniyah Berbasis Blended Learning Saat Masa Pandemi Covid -19</p> <p>Dinar Nur Inten Dinar Nur Inten, Helmi Aziz, Khambali Khambali, Dewi Mulyani</p> <p>DOWNLOAD PDF</p>	1-9
<p>Whatsapp dalam Pembelajaran Online Dimasa Pandemi Covid 19 di MTs Alhutsaimin pada Mata Pelajaran Matematika</p> <p>Astuti Astuti</p>	10-16

Analisis Ekspor Komoditi Kopi Indonesia ke Singapura

Bayu Prabowo Sutjiatmo

Politeknik APP Jakarta

Email: bayups@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ekspor pada komoditas kopi di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menganalisis menggunakan metode moving average dan regresi linier sederhana. Penelitian penelitian ini menjelaskan proyeksi ekspor kopi lima tahun ke depan, dan pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor Indonesia ke Singapura. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah dengan mempelajari jurnal atau hasil karya ilmiah, serta mendapatkan data dari instansi atau lembaga negara seperti Badan Pusat Statistik, Lembaga negara Kementerian Pertanian, dan Trade Map. Hasil dari analisis ini ialah mengetahui peramalan lima tahun kedepan ekspor kopi serta mengetahui seberapa pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor. Namun masih terdapat beberapa kendala untuk menyelesaikan penelitian tersebut.

Kata Kunci: *Perdagangan Internasional, Ekspor, Kopi*

Abstract

This study aims to analyze exports of coffee commodities in Indonesia. The method used in the preparation of this study is a quantitative method by analyzing using moving averages and simple linear regression. This research study explains the projected coffee exports for the next five years, and the effect of coffee exports on Indonesia's total exports to Singapore. The data collection technique used in the preparation of this research was by studying journals or scientific papers, as well as obtaining data from state agencies or institutions such as the Central Bureau of Statistics, the State Institute of the Ministry of Agriculture, and Trade Map. The results of this analysis are to determine the forecast for the next five years of coffee exports and to find out how much influence coffee exports have on total exports. However, there are still some obstacles to complete the research.

Keywords: *International Trade, Export, Coffee*

PENDAHULUAN

Saat ini negara Indonesia dihadapi dengan berbagai tantangan yang semakin rumit seperti tantangan ekonomi, politik keamanan, kesehatan, keamanan lingkungan dan sebagainya. Salah satu tantangan utama untuk negara berkembang seperti Indonesia adalah mengenai ekonomi. Kegiatan ekonomi tidak terbatas pada pertukaran barang dan jasa serta menyangkut transaksi ekonomi antara satu negara dengan negara lain. Transaksi antarnegara dengan negara lain bisa di artikan dengan perdagangan Internasional. (Setiawan dan Lestari, 2011) mengatakan bahwa "Perdagangan internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk disuatu negara antar penduduk negara lain dan sudah memiliki kesepakatan bersama. Yang dimaksud penduduk tersebut dapat berupa perseorangan (individu dengan individu), atau individu dengan pemerintah setempat dengan pemerintah suatu negara". Semakin rumit kebutuhan suatu negara, hampir tidak satupun negara mampu memenuhi kebutuhannya sendiri. Untuk dapat mampu memenuhi kebutuhan masing-masing negara dapat dilakukan dengan kerja sama antar negara baik

negara dalam satu kawasan maupun beda kawasan. Misalnya kerjasama Indonesia dan Singapura dalam berbagai bidang, contohnya kerja sama dalam bidang ekonomi. Hal ini dilaksanakan untuk meraih keuntungan di dua negara yang melakukan kerjasama.

Perkembangan suatu negara dapat dilihat dari aktif atau tidaknya kegiatan perdagangan internasional di negara tersebut. Hal ini disebabkan karena adanya *gains of trade* yang merupakan tujuan dari perdagangan internasional yang memanfaatkan atau memperoleh keuntungan tambahan dari kegiatan perdagangan antar negara tersebut. Setiap negara pasti memiliki perbedaan baik dari sosial-budaya, bahasa, maupun peraturan hukum. Hal tersebut membuat proses kerjasama dalam perdagangan antar negara tidak mudah. Dalam kegiatan ekspor misalnya, banyak hal penting yang harus dilakukan dalam proses mengeluarkan barang dari wilayah kepabebean suatu negara seperti pengurusan dokumen-dokumen ekspor dari dokumen perizinan sampai dokumen penunjang. Ekspor merupakan kegiatan mengeluarkan barang atau jasa dari wilayah kepabebean suatu negara. Kegiatan ekspor bisa terjadi dan terus berkembang pesat tiap waktunya dikarenakan oleh perbedaan kemampuan setiap negara dalam memproduksi barang atau menghasilkan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat di negaranya sehingga satu negara bekerjasama dengan negara lainnya untuk melakukan perdagangan internasional.

Direktorat Jendral Perkebunan, (2019:1) statistik kopi Indonesia tahun 2018-2020 mengemukakan yang berisi "Sektor pertanian, kehutanan, dan periklanan mempunyai peranan yang cukup penting dalam kegiatan peekonomian di Indonesia, hal ini dapat dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang cukup besar yaitu sekitar 12,81 persen pada tahun 2018 atau merupakan urutan ketiga setelah Sektor Industri Pengolahan dan Sektor Perdagangan Besar dan Eceran. Pada waktu krisis ekonomi, sektor pertanian merupakan sektor yang cukup kuat menghadapi guncangan ekonomi dan ternyata dapat diandalkan dalam pemulihan perekonomian nasional. Salah satu subsektor yang cukup besar potensinya adalah subsektor perkebunan. Kontribusi subsektor perkebunan dalam PDB yaitu 35 persen pada tahun 2018 atau merupakan urutan pertama di sektor Pertanian, Peternakan, Pemburuan dan Jasa Pertanian. Subsektor ini merupakan penyedia bahan baku untuk sektor Industri penyerap tenaga kerja dan penghasil devisa. Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memegang peranan cukup penting dalam perekonomian Indonesia. Kontribusi penting dari komoditas kopi bagi perekonomian nasional tercermin pada kinerja perdagangan dan peningkatan nilai tambahnya. Sebagai produk ekspor, komoditas kopi dapat memberikan kontribusi berupa penghasil devisa dan pendapatan negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, pendorong pertumbuhan sektor agribisnis dan agroIndustri, pengembangan wilayah serta pelestarian lingkungan. Selain jadi peluang ekspor yang semakin terbuka, pasar kopi di dalam negeri masih cukup besar. Jenis kopi yang disajikan dalam buku ini untuk Perkebunan Rakyat adalah Kopi Robusta dan Kopi Arabika".

Menurut statistik, data kopi Indonesia yang diusahakan oleh PR pada tahun 2016 seluas 1.198,6 ribu hektar, setelah itu mengalami penurunan pada tahun 2017 menjadi seluas 1.191,6 ribu hektar, dan kembali mengalami peningkatan tahun 2018 menjadi 1.210,7 ribu hektar. Sedangkan untuk luas areal Perkebunan Besar Negara (PBN) tercatat pada tahun 2016 seluas 23,4 ribu hektar, setelah itu mengalami penurunan menjadi 22,9 ribu hektar pada tahun 2017 dan terjadi kembali penurunan pada tahun 2018 menjadi seluas 19,9 ribu hektar. Statistik untuk luas areal PBS kopi Indonesia pada tahun 2016 tercatat seluas 24,4 ribu hektar. Pada tahun 2017 mengalami penurunan luas areal yang tercatat menjadi 24,1 ribu hektar, serta terjadi kembali penurunan luas areal menjadi 22,2 ribu hektar.



Gambar 1. Diagram Ekspor Kopi Indonesia
Direktorat Jendral Perkebunan, 2019

Produksi kopi di Indonesia lebih banya di ekspor ke mancanegara dan untuk sisa produksi kopi Indonesia dipasarkan di dalam negeri. Untuk ekspor kopi Indonesia menjangkau lima benua yaitu, Asia, Afrika, Australia, Amerika, dan Eropa. Pada tahun 2018, ada lima besar negara pengimpor kopi dari Indonesia diantaranya yaitu United States menempati urutan pertama sebagai negara pengimpor sebesar 18,6 persen. Pada peringkat kedua adalah Malaysia dengan volume ekspor sebesar 13,9 persen. Diikuti pada peringkat ketiga adalah Japan dengan volume ekspor kopi Indonesia sebesar 10,8 persen. Peringkat keempat adalah Egypt dengan volume ekspor sebesar 10,5 persen, dan untuk peringkat kelima diikuti oleh negara Italy dengan volume ekspor kopi Indonesia sebesar 10 persen, dan terdapat negara di lima benua sebagai pengimpor kopi Indonesia dengan volume sebesar 36,2 persen.

Tabel 1. Volume dan Nilai Ekspor Kopi

Tahun	Ekspor	
	Volume (Ton)	Nilai (000 US)
2011	346.493	1.036.671
2012	448.591	1.249.520
2013	534.023	1.174.029
2014	384.816	1.039.341
2015	502.021	1.197.735
2016	414.651	1.008.543
2017	467.790	1.186.886

Direktorat Jendral Perkebunan, 2018

Total ekspor kopi dalam tujuh tahun terakhir dari tahun 2010 hingga 2017 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2013 volume ekspor kopi Indonesia sebesar 534.023ton mengalami penurunan volume ekspor kopi menjadi sebesar 384.816ton pada tahun 2014. Terjadi kenaikan volume ekspor kopi Indonesia pada tahun 2015 menjadi sebesar 502.021ton. Pada tahun 2016 mengalami penurunan kembali volume ekspor kopi Indonesia menjadi sebesar 414.651ton, serta terjadi peningkatan pada tahun 2017 yang menjadi sebesar 467.790 ton pada volume ekspor kopi Indonesia.

Indonesia-Singapura berkomitmen untuk saling meningkatkan kerja sama di bidang ekonomi. (Pers Kemenperin, 2019) mengemukakan bahwa pada tahun 2019 Indonesia sepakat dengan Singapura untuk mengembangkan Nongsa Digital Park di Batam. Kawasan tersebut menjadi basis bagi pelaku Industri kreatif pada bidang digital, baik web, aplikasi, pengembangan *startup* dan program-program digital misal film dan animasi. B. Raksaka Mahi, A. Rinto P, Sofia A, (2019:126) mengatakan bahwa “Hubungan Perdagangan Indonesia dan Singapura cukup baik dan erat. Singapura adalah tujuan ekspor Indonesia keempat setelah China, Amerika, dan Jepang dengan porsi 7,5% dari total ekspor Indonesia pada 2017. Untuk ekspor kopi Indonesia ke Singapura dimulai pada tahun 2010. Walaupun mengalami fluktuasi di beberapa tahun dan pada tahun 2016 hingga 2019 mengalami peningkatan atau kenaikan di setiap tahunnya. Untuk konsumsi kopi Indonesia mulai banyak diminati oleh masyarakat Singapura atau *tourism* yang berada di negara tersebut. Ekspor kopi Indonesia diharapkan mengalami peningkatan setiap tahunnya, sehingga menjadi peluang baik dari pemerintah Indonesia yang menghasilkan devisa negara dan para petani kopi Indonesia. Berdasarkan uraian diatas, analisis ini memfokuskan pada proyeksi ekspor kopi Indonesia selama lima tahun kedepan, dan pengaruh atau tidak antara total ekspor kopi terhadap total ekspor Indonesia ke Singapura. Maka, judul yang dapat diambil untuk penelitian ini adalah “**Analisis Ekspor Komoditi Kopi Indonesia ke Singapura**”

METODE

Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini didapatkan dari Buku dan Jurnal, intansi atau lembaga negara serta disimpulkan dengan mudah dipahami sehingga dapat diaplikasikan kedalam penelitian ini. Kegiatan dalam pengumpulan data dapat dimulai setelah masalah dalam penelitian ditentukan dan penelitian dapat dikerjakan. Dalam metode pengumpulan data penulis harus mengetahui terlebih dahulu bahwa terdapat dua jenis metode data yaitu, Data Primer dan Data Sekunder. Data primer adalah metode data yang pertama kali dikumpulkan dan merupakan data baru yang diperoleh langsung dari pemilik peneliti tersebut. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh pihak kedua yang telah melalui proses *statistic*.

Buku atau e-book

(Sitepu, 2012) mengemukakan bahwa pengertian “Buku adalah kumpulan kertas berisi tentang informasi, tercetak, disusun secara sistematis, dijilid serta bagian luarnya diberi pelindung terbuat dari kertas tebal, dan karton atau bahan lain”. Buku adalah kumpulan kertas atau bahan lainnya yang dijilid menjadi satu pada salah satu ujungnya dan berisi tulisan atau gambar. Saat ini dengan seiringnya perkembangan zaman teknologi semakin maju sehingga buku tidak lagi hanya berbentuk lembaran kertas melainkan dapat berbentuk file seperti (word) yang dapat diakses dimanapun serta kapanpun dengan menggunakan *digital* media seperti *computer*, laptop, dll.

Karya Ilmiah dan Jurnal

Karya Ilmiah

Karya tulis ilmiah adalah karya tulis yang membahas tentang ilmu pengetahuan dengan disusun secara sistematis serta logis dan memenuhi kaidah ilmu pengetahuan yang berlaku. Penulisan karya ilmiah biasanya berisikan fakta, data, serta solusi mengenai masalah yang akan di angkat. Karya tulis ilmiah disebut juga dengan karangan ilmiah yang merupakan karangan ilmu pengetahuan yang menyajikan fakta dan data, ditulis menurut metodologi penulisan yang baik, dan didapatkan dengan sifat keilmuannya dan didasari oleh hasil pengamatan yang didapatkan.

Jurnal

Jurnal adalah kumpulan artikel suatu bidang ilmu tertentu yang dipublikasikan secara ilmiah dan umumnya diterbitkan secara berkala, biasanya pada waktu tertentu seperti setiap 4 bulan atau 1 tahun. Jurnal umumnya berisikan referensi yang menjadi acuan penulisan tiap artikel. Menurut KBBi jurnal adalah buku catatan harian, surat kabar harian dan buku

perdagangan, buku yang dapat digunakan untuk mencatat dengan berdasarkan urutan waktu, serta majalah yang dapat memuat artikel suatu bidang ilmu yang spesifik.

Intansi atau Lembaga Negara

Dengan semakin majunya perkembangan teknologi menjadi salah satu akses kemudahan untuk mendapatkan informasi pada di era globalisasi. Dengan mengakses situs portal instansi atau lembaga negara merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk penulisan dalam penelitian ini, adapun instansi terkait sebagai berikut:

Badan Pusat Statistik (BPS)

BPS adalah jenis lembaga pemerintahan Non Kementrian yang bertanggung jawab langsung pada Presiden. Yang dibentuk berdasarkan UU nomor 6 tahun 1960 tentang sensus dan UU nomor 7 tahun 1960 tentang statistik". Data yang didapatkan untuk pembuatan penelitian tersebut ialah data sekunder dari survey yang sebelumnya didapatkan pada Badan Pusat Statistik.

Lembaga negara Kementrian Pertanian

Kementrian Pertanian Republik Indonesia adalah jajaran kementrian negara di lingkungan pemerintah Indonesia yang membidangi urusan pertanian. Kementrian Pertanian mempunyai tugas yakni menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang pertanian dalam membantu Presiden untuk menyelenggarakan pemerintahan negara yang sudah tertulis berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2015.

Trade Map

Trademap.org "Trade Map atau Peta Perdagangan adalah peta dagang yang dikembangkan oleh *International Trade Center UNCTAD / WTO (ITC)* untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini yang terkait dengan tujuan memfasilitasi penelitian pasar strategis, memantau kinerja perdagangan nasional dan khusus produk, mengungkapkan keunggulan komparatif dan kompetitif, mengidentifikasi potensi diversifikasi pasar atau produk dan merancang serta memprioritaskan program pengembangan perdagangan untuk perusahaan dan lembaga pendukung perdagangan".

Metode Analisis

Analisis data dalam penulisan ini merupakan tahapan proses penelitian yang dilakukan setelah data yang dikumpulkan dan diperlukan dapat berguna untuk memecahkan permasalahan yang dapat diteliti dengan diperoleh secara lengkap. Metode adalah suatu cara yang harus dilakukan untuk mencapai suatu tujuan. Metode penelitian secara garis besar dibagi menjadi dua yakni Metode Kuantitatif dan Metode Kualitatif. Metode kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah yang bertujuan untuk menafsirkan fenomena yang sudah terjadi. Sedangkan metode kuantitatif adalah kegiatan pengumpulan data, pengolahan data yang sudah didapat, serta menganalisis dari hasil tersebut dan disajikan dengan data yang berdasarkan dengan jumlah serta banyaknya yang sudah dilakukan secara objektif dengan tujuan untuk memecahkan suatu persoalan. Untuk lanjutan metode kuantitatif, pada penulisan ini menggunakan Regresi Linier dan *Moving Average*.

Data yang sudah terkumpul setelah itu akan diolah dengan proses analisis, selanjutnya dalam proses analisis ini terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan, diantaranya :

Pengumpulan Data

Data yang telah didapatkan oleh penulis kemudian dikumpulkan menjadi satu bagian dalam penelitian ini agar mempermudah penyusunan penelitian tersebut. Data dan sumber informasi diperoleh dari sumber yang terpercaya sehingga menjadi bahan dasar dalam menyelesaikan penelitian tersebut.

Penyajian Data

Data yang disajikan dalam bentuk sederhana kemudian didekripsikan menjadi bentuk penjelasan, table, dan grafik yang sifatnya untuk memudahkan penulis agar tidak terjadi kesulitan dalam memahami informasi baik secara bagian-bagian tertentu maupun keseluruhan dari hasil analisis. Dalam penyajian data tersebut penulis harus menyajikan dengan baik agar pembaca dapat memahami data yang sudah disajikan.

Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan kemudian data tersebut dianalisis sesuai dengan topik yang akan dibahas.

1. Metode Regresi Linier Sederhana

(Sari, Febrina, 2018) mengemukakan bahwa “Regresi Linier sederhana adalah metode statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara Variabel Faktor Penyebab (X) terhadap Variabel Faktor Penyebab (Y)”.

2. Metode *Moving Average*

(Yunarto&Santika, 2005) mengemukakan bahwa “*Moving average* adalah metode *forecast* populer yang merata-rata beberapa *demand* saat ini untuk menghasilkan *forecast* jangka panjang dan pendek”.

Ibid. Rumus untuk menghitung metode *forecast moving average* sebagai berikut:

$$MA_n = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

MA_n = *Moving Average*

D_i = Demand Periode i

n = Jumlah Periode dalam *Moving Average*

3. Kesimpulan

Setelah ke 3 tahapan tersebut penulis melakukan penarikan kesimpulan di tahap terakhir, setelah kesimpulan itu dibuat kemudian diungkapkan dengan kalimat yang mudah dipahami dengan singkat dan padat, serta dilakukan pengecekan ulang kembali dari kebenaran kesimpulan tersebut, khususnya berkaitan pada judul, rumusan masalah dan tujuan penelitian tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

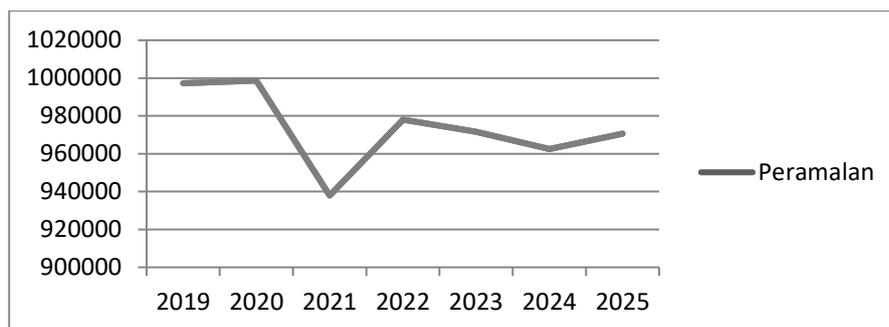
Proyeksi Ekspor Kopi Lima Tahun ke Depan

Proyeksi ekspor kopi di Indonesia tahun 2020 – 2025 menggunakan metode *Moving Average* atau menghitung rata-rata dalam peramalan suatu nilai. Dengan menjumlah total ekspor pada tahun 2014-2018 (Lampiran 6).

Tabel 2. Nilai Ekspor Kopi dan Nilai *Moving Average*

Tahun	Nilai Ekspor	Nilai <i>Moving Average</i>
2016	993309	
2017	1180880	
2018	817790	
2019		997326,3
2020		998665,4
2021		937927,2
2022		977972,9
2023		971521,8
2024		962474,0
2025		970656,3

Jadi, pada tabel diatas dapat di lihat bahwa proyek lima tahun kedepan itu berfluktuasi karena peramalan ekspor akan mengalami peningkatan begitupun mengalami penurunan. Akan tetapi proyeksi ini cenderung meningkat dari tahun 2019-2025. Bahwa komoditas kopi dalam peramalan bisa mendapatkan peluang untuk peningkatan ekspor kopi dari Indonesia karena sesuai peramalan data diatas bahwa komoditas ekspor kopi menjadi peluang besar bagi Indonesia.



Gambar 2. Grafik Hasil Peramalan

Pengaruh Ekspor kopi Terhadap Total Ekspor Indonesia ke Singapura

Pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor Indonesia ke Singapura menggunakan metode regresi linier sederhana. Metode tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor. Perkembangan volume ekspor kopi Indonesia khususnya Singapura pada tahun 2010-2018 mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya.

Tabel 3. Data Ekspor Kopi dan Total Ekspor Indonesia – Singapura tahun 2010-2018

Tahun	Ekspor Kopi (X)	Total Ekspor (Y)
2010	9564	13723266
2011	14917	18443890
2012	32228	17135025
2013	22293	16686239
2014	21286	16752340
2015	30036	12632335
2016	15829	11247529
2017	18426	12767193
2018	24031	12991593

Dari data yang sudah ada pada tabel 3 menjelaskan bahwa ekspor kopi sebagai faktor independent (x) dan total ekspor sebagai faktor dependent (y). Ekspor kopi ke negara tersebut mengalami kenaikan, ini menunjukkan bahwa kopi yang di produksi oleh Indonesia banyak diminati di negara Singapura. Berdasarkan data dari Trade Map, ekspor kopi pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 24031 dibanding tahun sebelumnya yang sebesar 18426 pada tahun 2017. Untuk total ekspor Indonesia ke Singapura mengalami naik turun pada tabel 4.2. Dari kurun waktu sepuluh tahun, ekspor Indonesia mengalami penurunan terlihat pada tahun 2014-2016. Untuk tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 12991593.

Tabel 4. Regresi Statistik

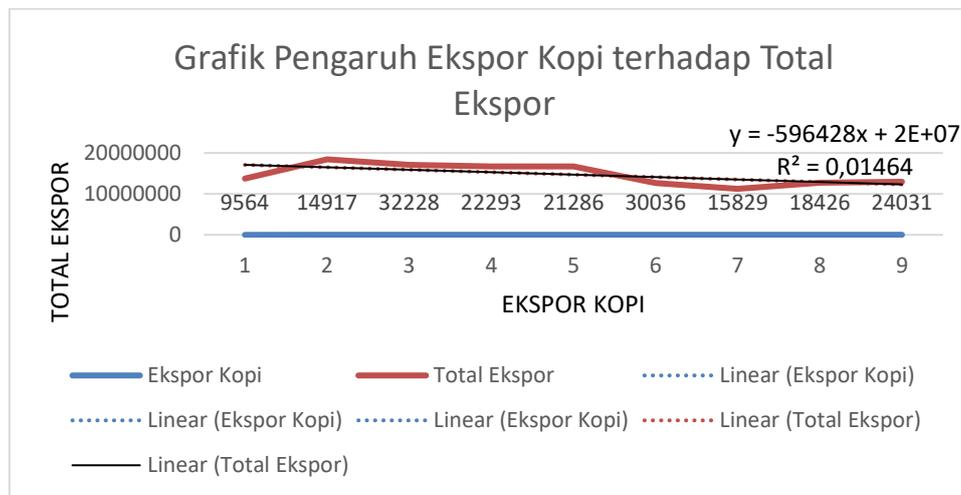
Regression Statistics	
Multiple R	0,120999542
R Square	0,014640889
Adjusted R Square	-0,126124698
Standard Error	2703063,272
Observations	9

Hasil analisis secara parsial pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor dengan nilai koefisien regresi dari variabel ekspor kopi sebesar 42,547% dengan tanda positif. Artinya,

jika nilai ekspor kopi naik satu persen maka akan meningkatkan total ekspor sebesar 42,547 ton. Hasil dari uji statistik secara parsial menunjukkan bahwa nilai t hitung < t tabel yaitu sebesar $0,3225 < 2,4469$ pada taraf signifikan 5 persen. Artinya, nilai ekspor kopi secara parsial tidak berpengaruh terhadap total ekspor.

Hasil analisis secara simultan pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor dengan berdasarkan hasil perhitungan regresi yang telah dilakukan sebelumnya, hasil uji signifikan secara bersama-sama variabel ekspor kopi terhadap total ekspor menghasilkan angka dimana f hitung < f tabel yaitu $0,1040 < 4,9502$ pada tingkat kepercayaan 5 persen. Artinya, variabel ekspor kopi tidak berpengaruh secara simultan dengan total ekspor.

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi (R^2) pada persamaan total ekspor memiliki nilai sebesar 0,014 yang menjauhi satu. Artinya bahwa sebesar 1,4% variabel independen yaitu ekspor kopi mampu menjelaskan besarnya perubahan dari variabel dependen total ekspor.



Gambar 3. Grafik Ekspor Kopi Terhadap Total Ekspor

Implikasi Penelitian

Dalam hal ini faktor Proyeksi ekspor kopi lima tahun kedepan, dan Pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor Indonesia-Singapura. Pada proyeksi peramalan mengalami fluktuasi pada kegiatan ekspor kopi Indonesia ke Singapura. Untuk pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor tidak berpengaruh signifikan. Untuk hasil proyeksi ekspor kopi lima tahun ke depan mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Pada tabel 4.1 terlihat pada tahun 2021 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu 2020, tetapi pada tahun 2022 mengalami kenaikan pada hasil proyeksi ekspor kopi. Selanjutnya terjadi kembali penurunan hasil nilai ekspor pada proyeksi ekspor kopi, terjadi dalam dua tahun berturut-turut pada tahun 2023 dan 2024. Dalam hal ini, bahwa komoditas kopi dalam peramalan bisa mendapatkan peluang untuk peningkatan ekspor kopi dari Indonesia karena sesuai peramalan data yang sudah dilakukan bahwa komoditas ekspor kopi menjadi peluang besar bagi Indonesia.

SIMPULAN

Kopi merupakan produk unggulan ekspor Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *moving average* dan metode regresi linier sederhana sebagai fokus penelitian dengan Analisis Ekspor Komoditi Kopi Indonesia Ke Singapura yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Pertama, peramalan ekspor kopi lima tahun kedepan telah dilakukan menggunakan metode *moving average* yang hasilnya mengalami peningkatan begitupun penurunan. Komoditas tersebut mendapatkan peluang besar untuk kegiatan ekspor kopi Indonesia dari peramalan tersebut. Kedua, pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor

Indonesia ke Singapura dilakukan menggunakan metode regresi linier sederhana yang hasilnya ekspor kopi tidak berpengaruh signifikan terhadap total ekspor Indonesia ke Singapura dengan presentase 14%.

Penulis memberikan saran untuk ekspor kopi Indonesia terhadap Singapura. Untuk proyeksi ekspor kopi Indonesia ke Singapura yang sudah dilakukan dengan menggunakan metode *moving average* terlihat bahwa adanya peluang untuk melakukan kegiatan ekspor kopi dan sebaiknya para petani lebih ditambah produksi kopi dan meminimalisir gagal panen dalam perkebunan kopi. Untuk pengaruh ekspor kopi terhadap total ekspor Indonesia yang sudah dilakukan menggunakan metode regresi linier sederhana, sebaiknya lebih ditambah untuk kegiatan ekspor kopi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Berata, I Komang Oko. 2014. *Panduan Praktis Ekspor Impor*. Jakarta: Raih Asa Sukses.
- B.P Sitepu. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Diphayana, Wahono. 2018. *Perdagangan Internasional*. Yogyakarta: Deepublish.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2019. *Statistik Perkebunan Indonesia 2018-2018*. Jakarta.
- Flow Chart* Kegiatan Ekspor, <http://www.kemenkeu.go.id>, diakses 14 september 2020 pada jam 14.36.
- Jafar, Mohamad. 2015. *Kepabeanan Ekspor Impor*. Jakarta: PT. Pro Insani Cendekia.
- Ibid,
- Kementerian Perindustrian. 2019. RI-Singapura Pacu Pengembangan Kawasan Industri Kendal dan Nongsa Digital Park. Siaran pers tanggal 9 Oktober 2019. Diakses pada 28 Agustus 2020, <https://kemenperin.go.id/artikel/21132/RI-Singapura-Pacu-Pengembangan-Kawasan-Industri-Kendal-dan-Nongsa-Digital-Park>.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. *Ekonomika Industri Indonesia: Menuju Negara Industri Baru 2030?*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2007.
- Mahi, B. Raksaka & Pudyantoro, A. Rinto dan Damayanty, Sofia. A & Setiawan, Hadi. 2018. *Kebijakan Perpajakan: Optimalisasi Insentif dan Kesenambungan Fiskal*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Malik, Nazaruddin. 2017. *Ekonomi Internasional*. Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sari, Febrina. 2018. *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiawan, Heri dan Lestari, Sari. 2011. *Perdagangan Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Nusantara.
- Susilo, Andi. 2013. *Panduan Pintar Ekspor Impor*. Jakarta: TransMedia.
- Ibid,
- Surono. 2020. *Fasilitas Kepabeanan A to Z*. Bekasi: PT. Pro Insani Cendekia.
- Tarigan, Robinson. 2005. *Ekonomi Regional : Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yunarto. Holy Iacun & Shantika, Martinus Getty. 2005. *Business Concepts Implementation Series in Inventory Management*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.