

SISTEM INFORMASI KEUANGAN

Wilda Artati Sitorus Pane

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

Abstrak

Sistem informasi keuangan adalah sistem informasi yang memberikan informasi kepada perorangan atau kelompok orang dalam perusahaan, yang berisi permasalahan keuangan dan informasi tentang aliran uang bagi para pemakai yang ada pada perusahaan. Sistem informasi keuangan digunakan untuk memecahkan masalah-masalah keuangan dalam perusahaan,

dengan memenuhi tiga prinsip keuangan : cepat, aman, dan murah. Prinsip Cepat, maksudnya adalah sistem informasi keuangan harus mampu menyediakan data yang diperlukan tepat pada waktunya dan dapat memenuhi kebutuhan. Prinsip Aman, maksudnya adalah sistem informasi

keuangan harus disusun dengan atas pertimbangan pengawasan-pengawasan intern sehingga harta perusahaan terjaga. Prinsip Murah, maksudnya adalah biaya untuk menyelenggarakan sistem informasi keuangan harus dapat ditekan sehingga relatif tidak mahal. Oleh sebab itu diperlukan media teknologi yang dapat memecahkan masalah-masalah keuangan, dan menghasilkan informasi mengenai keuangan kepada pihak-pihak yang terkait secara cepat, aman dan murah. Salah satu contoh teknologi informasi yang berkembang saat ini yaitu teknologi komputer dan internet. Berawal dari permasalahan keuangan dan kemajuan teknologi tersebut,

Kata Kunci: Prinsip Keuangan, Fungsi Sistem Informasi Keuangan, Media Teknologi, Metode Sistem informasi Keuangan.

PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya teknologi di era modern ini, mengakibatkan segala sesuatu yang memungkinkan diatur secara teknologi diusahakan secara maksimal atau secara besar-besaran, dimana sistem kerja secara manual perlahan-lahan mulai tergeser dengan adanya teknologi yang semakin canggih. Usaha manusia untuk memunculkan terobosan baru di bidang teknologi tentunya sangat mendukung proses kerja yang pada awalnya memerlukan waktu yang relatif lama menjadi dapat terselesaikan dengan waktu yang relatif singkat dengan hasil yang memuaskan, walaupun dengan teknologi yang modern pengeluaran atau biaya operasional yang diperlukan akan semakin banyak.

Pemanfaatan Teknologi Informasi merupakan salah satu cara dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam pelaporan keuangan. Maka dikembangkanlah Aplikasi Sistem Informasi Keuangan yang telah mengalami proses pengembangan dengan kendala yang harus diselesaikan dengan baik.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Pengertian sistem informasi keuangan?
2. Tujuan sistem informasi keuangan?
3. Model sistem informasi keuangan
4. Macam subsistem input
5. Macam subsistem output
6. Fungsi sistem informasi keuangan
7. Sifat sistem informasi keuangan

1.3 TUJUAN PENULISAN

1. Mengetahui pengertian sistem informasi keuangan
2. Mengetahui tujuan informasi keuangan
3. Mengetahui model sistem informasi keuangan
4. Mengetahui macam subsistem input
5. Mengetahui subsistem output
6. Mengetahui fungsi sistem informasi keuangan

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi Keuangan

Sistem informasi keuangan adalah sistem informasi yang memberikan informasi kepada orang atau kelompok baik didalam perusahaan maupun diluar perusahaan mengenai masalah keuangan & menyediakan informasi mengenai arus uang bagi para pemakai diseluruh perusahaan.

Sistem Informasi Keuangan adalah sistem informasi yang dirancang untuk menyediakan informasi mengenai arus uang bagi para pemakai di seluruh perusahaan. Sistem informasi keuangan merupakan bagian dari SIM yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah keuangan perusahaan. Secara umum sistem informasi keuangan memiliki sistem pemasukan yang terdiri dari subsistem data processing didukung oleh internal audit subsystem yang menyediakan data dan informasi internal. Untuk perusahaan besar biasanya memiliki staf internal auditors yang bertanggungjawab terhadap perawatan integritas sistem keuangan perusahaan. Orang yang ahli dalam bidang ini disebut EDP auditors. Sebagaimana subsistem lainnya, sistem ini juga dilengkapi financial intelligence subsystem, yang mengumpulkan informasi dari lingkungan.

Adapun arahan untuk menunjukkan fungsi-fungsi Sistem Informasi keuangan dengan pengertian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka wujud Sistem Informasi keuangan secara

administrasi tertera pada bentuk-bentuk formulir, buku – buku dan catatan – catatan akuntansi serta laporan – laporan yang disajikan.

2.2 Fungsi Sistem Informasi Keuangan

Adapun fungsi-fungsi tersebut adalah:

1. Untuk menentukan hasil dari pada pelaksanaan operasi perusahaan, meliputi: a. Adanya pemisah keterangan jumlah barang dan uang dari catatan – catatan perusahaan. b. Membuat laporan untuk pemimpin.
2. Untuk dapat mengikuti jalannya harta dan hutang perusahaan. Di dalam fungsi ini meliputi pemeliharaan terhadap bermacam – macam buku dan rekening seperti kas, rekening – rekening milik dan lain-lain.
3. Untuk mempermudah perencanaan kegiatan-kegiatan perusahaan, tindak lanjut dari pada pelaksanaan dan perbaikan dari rencana-rencana.

2.3 Tujuan Sistem Informasi Keuangan

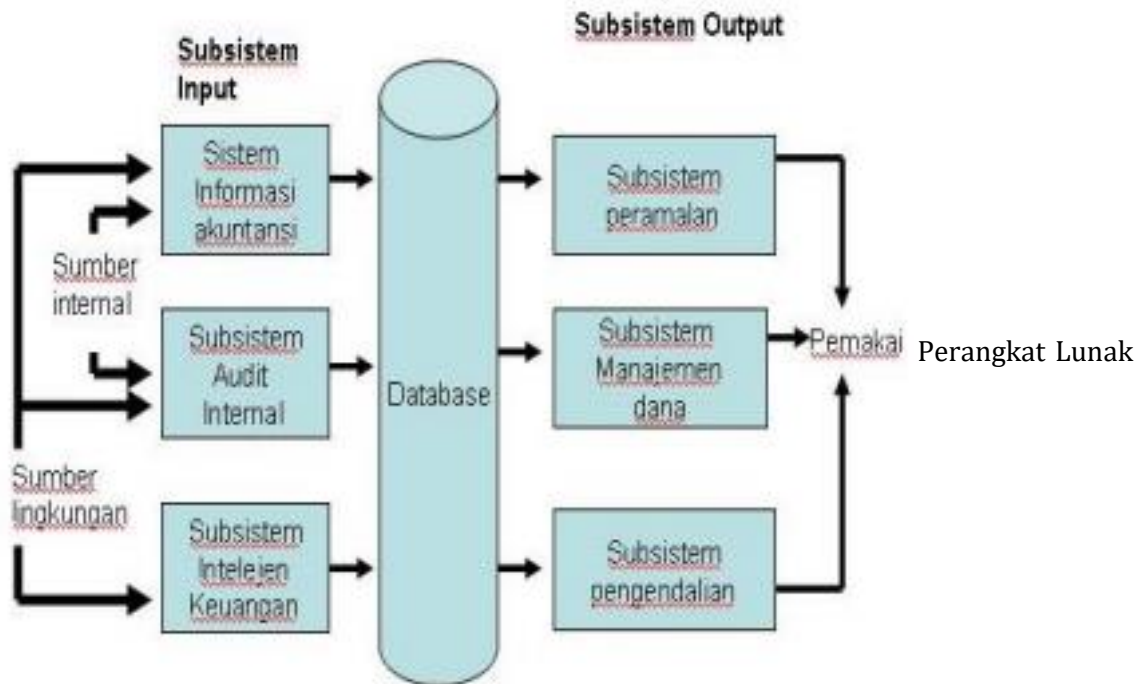
Pada dasarnya penyusunan Sistem Informasi Keuangan suatu perusahaan mempunyai beberapa tujuan yang harus dipertimbangkan baik-baik, yaitu:

1. Sistem Informasi Keuangan yang disusun itu harus memenuhi prinsip cepat yaitu bahwa Standar Akuntansi Keuangan harus mampu menyediakan data yang diperlukan tepat pada waktunya dan dapat memenuhi kebutuhan.
2. Untuk dapat menjaga keamanan harta milik perusahaan maka Sistem Informasi Akuntansi keuangan harus disusun dengan pertimbangan pengawasan – pengawasan intern.
3. Sistem Informasi keuangan yang disusun harus mempunyai prinsip murah yang berarti bahwa biaya untuk menyelenggarakan Sistem Informasi keuangan ini harus dapat ditekan sehingga relatif tidak mahal

2.4 Model Sistem Informasi Keuangan

Sistem Informasi Keuangan

- Subsistem CBIS yang memberikan informasi kepada orang di dalam / di luar • Perusahaan mengenai masalah keuangan perusahaan ,Informasi berbentuk laporan periodik, khusus, hasil simulasi matematika, komunikasi elektronik, dan saran dari sistem pakar
- Berisi 3 subsistem input dan 3 subsistem output
- Subsistem output berisi berbagai jenis perangkat lunak yang mengubah isi Database menjadi informasi



Keuangan Siap pakai

- Banyak Perangkat Lunak Siap Pakai (prewritten application software)
- Berupa paket pengolahan data (gaji, persediaan dan piutang)
- Spreadsheet elektronik
- Sistem perangkat lunak siap pakai memungkinkan perusahaan kecil mencapai sistem pengendalian keuangan dengan investasi tidak terlalu besar

1. Metode Input

A. Subsistem SIA (Sistem informasi Akuntansi)

a. Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Sistem Informasi Akuntansi bertugas menyediakan data akuntansi yang berupa catatan mengenai segala sesuatu yang terjadi dalam perusahaan. Data akuntansi menyediakan catatan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan keuangan yang terjadi dalam perusahaan. Catatan dibuat untuk setiap transaksi, menjelaskan apa yang terjadi, kapan terjadinya, siapa yang terlibat dan berapa banyak uang yang terlibat. Data ini dapat dianalisis dalam berbagai cara untuk memnuhi sebagian kebutuhan informasi manajemen. Pengumpulan data di bidang manufaktur diperoleh dari dokumen sumber dan dimasukkan ke dalam database dengan menggunakan terminal atau dalam jaringan yang ditempatkan di seluruh perusahaan. Subsistem pemrosesan data juga mengumpulkan data lingkungan sebagai hasil dari transaksi bisnis dengan perusahaan lain. Kita telah mengetahui bagaimana sistem entri pemesanan dan account receivable mengumpulkan data dan bagaimana sistem pembelian, penerimaan, dan account payable mengumpulkan data pemasok.

Data internal berfungsi sebagai dasar untuk pemecahan masalah yang berhubungan dengan segala aspek operasi perusahaan. Sebagai contoh menggunakan data yang diperoleh dari pelaporan kerja, yang digunakan dasar untuk menyusun atau merevisi keputusan mengenai inventarisasi manajer.

Sinonim dengan Pemrosesan data. Dalam pandangan kita, sistem pemrosesan data adalah sama dengan sistem accounting.

Tujuan

Tujuan pemrosesan data adalah untuk menghasilkan dan memelihara record perusahaan yang up-to-date.

Tugas Pokok

Pemrosesan data mempunyai empat tugas pokok, yaitu pengumpulan data, perubahan data, penyimpanan data, dan pembuatan dokumen.

Sifat Pemrosesan Data.

Pemrosesan data menjalankan tugas yang penting, secara relatif mengikuti prosedur standar, memberikan data yang lengkap, utamanya mempunyai fokus historis, dan memberikan informasi pemecahan masalah mini-mal.

B.Subsistem Audit Internal

Subsistem audit internal sama dengan subsistem penelitian pemasaran dan subsistem teknik, subsistem ini dirancang untuk melakukan studi khusus mengenai operasi sebuah perusahaan. Auditor adalah orang bertugas memeriksa catatan akuntansi untuk menguji kebenarannya. Auditor internal adalah pekerja dalam perusahaan, yang biasanya terlibat dalam pekerjaan perancangan dan evaluasi sistem informasi konseptual seluruh perusahaan. Subsistem audit internal sama dengan subsistem penelitian pemasaran dan subsistem teknik industri, yakni bahwa mereka ini dirancang untuk melakukan studi khusus mengenai operasi perusahaan.

Auditor internal harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan. Ini meliputi pemahaman komputer dan informasi, selain kemampuan auditing standar yang dimilikinya. Mungkin kebalikan dari apa yang anda perkirakan, bahwa auditor internal tidak selalu hams dari lulusan perguruan tinggi jurusan accounting, namun mereka yang bekerja di auditing bisa dari berbagai macam disiplin ilmu. Kondisi ini, dan dengan adanya kenyataan bahwa sistem bisnis bersifat sangat kompleks, menyebabkan auditor internal harus setidaknya menjalani training sekitar empat tahun. Semuanya ini dimaksudkan agar auditor internal, seperti halnya spesialis informasi, dapat memberikan kontribusi yang beragam terhadap proyek sistem berdasarkan disiplin ilmunya dan berdasarkan pengalamannya. Mungkin tingkat kontribusi auditor ini bisa dipengaruhi oleh sikap manajemen puncak. Jika manajemen melihat auditor hanya sebagai anjing pengawas yang misi utamanya mendeteksi kelemahan yang terhadap sistem yang telah diinstal, maka kontribusinya akan sedikit. Sebaliknya, bila manajemen melihatnya secara positif yaitu bahwa ia dapat memberikan masukan atau pengaruh kepada seluruh siklus hidup CBIS, maka tingkat kontribusinya akan tinggi.

Auditor internal, seperti halnya insinyur industri, biasanya hanya terbatas melakukan aktivitas internal. Namun demikian, ada pemikiran di antara internal, bahwa mereka seharusnya lebih memperhatikan pada lingkungan. Dengan lebih banyak melihat lingkungan perusahaan, auditor akan perspektif yang lebih luas untuk memperhatikan sistem perusahaan dan ia dapat lebih mempunyai peran dalam tugas konsultasinya.

Selama ini tak ada tanda yang menunjukkan bahwa auditor internal telah memiliki perspektif yang lebih luas tersebut. Namun, untuk mencapai pola yang telah kita terapkan, yaitu sejauh mana CBIS seahmsnya berfungsi, kita telah menyertakan input lingkungan ke dalam subsistem auditing internal.

Auditor dibagi menjadi dua jenis yaitu :

- Auditor Eksternal : Auditor yang bekerja untuk kantor akuntansi publik. Biasanya terdapat pada perusahaan kecil.

- Auditor Internal : Auditor yang dimiliki sendiri oleh perusahaan. Biasanya pada perusahaan besar mempunyai staf ini sendiri.



Jenis-jenis Kegiatan Audit

1. Audit Keuangan (financial auditing): menguji akurasi catatan perusahaan (dilakukan audit eksternal)

2. Audit Operasional (operational auditing): memeriksa efektivitas prosedur. Jenis pekerjaan yang dilakukan analisis sistem selama tahap analisis siklus hidup sistem. • EDP (electronic data processing) auditor

3. Audit operasional oleh auditor internal mencari tiga kemampuan dasar sistem:

- Pengendalian yang memadai
- Efisiensi

• Ketaatan pada kebijakan perusahaan

4 Audit Kesesuaian (concurrent auditing)

- Seperti audit operasional

5. Rancangan sistem Pengendalian Internal

• Auditor internal berpartisipasi aktif dalam pengembangan sistem, karena - Biaya kesalahan sistem meningkat seiring berlangsungnya siklus hidup sistem - Auditor memberikan keahlian yang dapat meningkatkan kualitas sistem

C.Subsistem Intelijen Keuangan

subsistem sistem Intelijen Keuangan bertugas mengidentifikasi sumber-sumber terbaik bagi modal tambahan dan investasi terbaik bagi kelebihan dana.

Sub sistem Intelijen Keuangan digunakan untuk mengidentifikasikan sumber – sumber terbaik modal tambahan dan investasi terbaik yaitu mengumpulkan data dari masyarakat keuangan yaitu bank, agen pemerintah, pasar pengaman dan sebagainya. Komponen ini memonitor denyut nadi ekonomi nasional dan memberikan informasi kepada eksekutif perusahaan dan analisis keuangan mengenai trend yang dapat mempengaruhi perusahaan. Berperan untuk digunakan mengidentifikasikan sumber-sumber terbaik modal tambahan dan investasi terbaik. Informasi yang diperoleh berasal dari beberapa pihak antara lain: • Informasi Pemegang Saham

- Laporan tahunan atau triwulan

- Informasi Masyarakat Keuangan

• Pengaruh Lingkungan pada Arus Uang

-Lingkungan berpengaruh langsung atau tidak langsung pada arus uang melalui perusahaan

2. Metode Output

a.Subsistem Peramalan

Subsistem Peramalan yaitu kegiatan matematis tertua dalam bisnis, dimana pada komponen Peramalan memproyeksikan aktivitas perusahaan untuk jangka waktu sepuluh tahun

atau lebih. Aktivitas tahun yang akan datang terutama dipengaruhi oleh permintaan pasar dan hambatan internal seperti kapasitas produksi, dan keuangan yang ada. Bila jangka waktu peramalan tersebut panjang, maka pengaruh lingkungan meningkat .

Terdapat dua metode peramalan, yaitu :

a. Metode peramalan nonkuantitatif, yaitu metode peramalan yang tidak melibatkan perhitungan data tetapi didasarkan pada penaksiran subyektif (contoh: Teknik consensus panel dan Metode Delphi.

b. Metode Kuantitatif, yaitu metode peramalan yang melibatkan pembuatan suatu hubungan antara kegiatan yang akan diramal (variable terikat) dengan kegiatan lain (variable bebas) (contoh: regresi sederhana atau regresi bivariate dan Multivariate regression – paket statistik (IDA, SAS, SP)). Fakta Dasar Peramalan :

a) Semua peramalan merupakan proyeksi dari masa lalu

Dasar terbaik untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa datang adalah dengan melihat apa yang telah terjadi di masa lampau. Semua jenis peramalan mengikuti pendekatan atau cara ini. Inilah mengapa data accounting begitu penting untuk peramalan; yaitu ia memberikan dasar historis .

b) Semua peramalan adalah keputusan semi terstruktur

Keputusan peramalan adalah contoh jenis semi terstruktur yang tepat, yang diberikan oleh DSS. Keputusan didasarkan pada beberapa variabel yang dapat diukur dan beberapa variabel yang tak dapat diukur .

c) Tidak ada peramalan yang sempurna .

Paket peramalan mainframe yang canggih pun tidak dapat diharapkan memberikan keakuratan prediksi 100 persen .

Karena manajer mengetahui akan sifat peramalan ini, ia banyak menggunakan pertimbanganannya dalam menggunakan output untuk dasar perencanaan masa yang akan datang . Jenis-jenis peramalan

1. Peramalan jangka panjang

2. Peramalan jangka pendek

Metode Peramalan

1. Metode Kuantitatif

2. Metode Non Kuantitatif

Beberapa perusahaan telah menetapkan sistem formal yang mencakup metode kuantitatif. Ada tiga metode, yaitu konsensus panel Delphi dan Rapat elektronik :

a. Tehnik Konsensus Panel

Teknik konsensus panel terdiri atas kelompok ahli yang secara terbuka membahas faktor yang berhubungan dengan masa depan dan melakukan sebuah proyeksi yang didasarkan pada input kombinasi .

b. Metode Delphi

Metode *Delphi* melibatkan sekelompok ahli yang tidak bertemu secara perorangan, namun mereka memberikan respon kepada serangkaian quesioner yang dibuat oleh seorang koordinator. Setiap putaran kuesener menggabungkan input dari putaran sebelumnya. Dengan demikian, sedikit demi sedikit isinya tersaring terus.

c. Rapat elektronik

Rapat elektronik dilakukan para ahli membahas faktor-faktor penunjang masa depan menggunakan bantuan berupa alat elektronik.

b. Subsistem Manajemen Dana

Subsistem Manajemen Dana bertugas mengatur / mengelola arus uang. Subsistem manajemen dana menggunakan proyeksi aktivitas perusahaan untuk menentukan arus uang masuk dan keluar perusahaan. Manajer dapat mensimulasi beberapa strategi yang dirancang untuk mencapai keseimbangan yang terbaik mengenai arus masuk dan arus keluar selama jangka waktu yang akan datang, misalnya tahun yang akan datang, misalnya tahun yang akan datang.

Kita telah mengetahui bahwa fungsi keuangan menggambarkan arus uang dalam perusahaan. Subsistem manajemen dana adalah bagian dari sistem informasi keuangan yang mempunyai pengaruh yang sangat kuat pada arus tersebut.

Tujuan :

1. Memastikan bahwa arus uang yang masuk melalui pendapatan lebih besar dari arus uang yang keluar melalui biaya
2. Memastikan bahwa keadaan ini akan stabil sepanjang tahun

c. Subsistem Pengontrolan

Setiap unit organisasional mempunyai anggarannya sendiri. Secara bersama-sama, anggaran ini merupakan anggaran perusahaan. Manajer dalam semua tingkatan dievaluasi bukan hanya mengenai sejauh mana mereka memenuhi tujuan operasionalnya, namun juga sejauh mana mereka menggunakan anggarannya tersebut.

Proses Pembuatan Anggaran :

1. Pendekatan dari atas ke bawah (pendekatan *top-down*)

Bila dilakukan pendekatan *top-down*, eksekutif perusahaan menentukan jumlah anggaran yang kemudian penentuannya dibebankan kepada tingkat di bawahnya. Rasionalisasi pelaksanaan pendekatan ini adalah bahwa eksekutif mempunyai pemahaman yang paling baik mengenai tujuan jangka panjang perusahaan dan dapat mengalokasikan dana yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan tersebut.

2. Pendekatan dari bawah ke atas (pendekatan *bottom-up*)

Bila dilakukan pendekatan *bottom-up*, proses penyusunan anggaran dimulai dari tingkat organisasional paling bawah dan naik ke atas. Logikanya adalah bahwa orang yang berada pada tingkat bawah adalah yang paling dekat dengan tindakan dan paling dapat menentukan kebutuhan sumbernya. Namun demikian, logika ini biasanya tidak dapat diterima oleh eksekutif perusahaan, karena manajer tingkat bawah ini mungkin akan meminta anggaran dalam jumlah yang tidak realistis.

3. Pendekatan partisipasi

Karena adanya kelemahan dari pendekatan *top-down* dan *bottom-up* tersebut, maka yang paling umum dilakukan adalah proses penyusunan anggaran partisipatif. Yaitu, orang yang akan menerima dana turut ambil bagian dalam penyusunan jumlah dana tersebut. Ini adalah pendekatan *give and take*, yakni bahwa manajer pada berbagai tingkat melakukan negoisasi untuk menyusun anggaran agar semuanya mendapatkan kepuasan. Manajer tingkat menengah berperan pokok dalam proses ini, yaitu dengan memberikan pandangan jangka panjang kepada eksekutif dan memberikan pandangan mengenai kebutuhan jangka pendek bagi manajer tingkat bawah.

Laporan Anggaran

- Anggaran operasi suatu unit seperti departemen atau divisi terdiri dari jumlah untuk setiap pos pengeluaran dasar (gaji, telepon, sewa, perlengkapan, dst)
- Laporan bulanan yang menunjukkan pengeluaran aktual dibandingkan dengan anggaran
 - a. Anggaran bulan berjalan
 - b. Anggaran year-to-date

Rasio Kinerja

• Rasio kinerja (performance ratio): hubungan dari dua atau lebih indikator kegiatan organisasi yang menjadi suatu cara pengukuran

• Current Ratio (rasio lancar) = aktiva lancar dibanding hutang lancar • Rasio perputaran persediaan (inventory turnover) = harga pokok persediaan dibanding nilai persediaan rata-rata.

CONTOH STUDI KASUS

Sekilas Tentang PT. CCAI

PT. Coca-Cola Amatil Indonesia merupakan anak perusahaan The Coca-Cola Company yang memiliki merek dagang Coca-Cola. PT. Coca-Cola Amatil Indonesia telah berdiri dan mulai berkiprah dalam industri dalam negeri sejak tahun 1927, dimana pada saat itu bernama De Nederland Indische Mineral Water Fabriek yang kemudian berubah nama menjadi The Indonesian Bottles Ltd. N. V. (IBL) sejak berubah status menjadi perusahaan nasional.

Pada tahun 1971, IBL berubah menjadi nama baru PT Djaya Bevarages Bottling Company (PT. DBBC) yang merupakan pabrik pembotolan modern pertama di Indonesia. Adanya penambahan modal menyebabkan peningkatkan kapasitas pabrik yang diikuti pula dengan penambahan macam produk yang dihasilkan dalam berbagai ukuran kemasan.

Perubahan nama perusahaan kembali terjadi pada 1993, dimana pada saat itu seluruh saham PT. DBBC diambil alih oleh Coca-Cola Amatil Ltd, Australia. PT. DBBC berubah nama menjadi PT. Coca-Cola Amatil Indonesia. Pada tahun 2000, seluruh pabrik pembotolan minuman merek dagang Coca-Cola yang ada di Indonesia resmi bergabung menjadi satu dibawah PT. CCAI. Hingga saat ini tercatat 11 pabrik Coca-cola yang beroperasi di berbagai provinsi di Indonesia.

Peranan Sistem Informasi dalam Perusahaan

PT. Coca-Cola Amatil Indonesia adalah perusahaan yang berusaha untuk memanfaatkan perkembangan teknologi dan sistem informasi dalam strategi pengembangan bisnisnya; Dimana sistem informasi selalu dibutuhkan oleh perusahaan manapun termasuk PT. Coca Cola Amatil Indonesia untuk memproses data yang digunakan dalam kegiatan operasional bisnis. Sistem pendukung operasi semacam ini menghasilkan berbagai produk informasi

yang dapat digunakan para manajer untuk membantu pengambilan keputusan. Pemrosesan lebih lanjut oleh sistem informasi manajemen biasanya masih tetap dibutuhkan. Peran dari sistem pendukung operasi perusahaan dalam bisnis adalah untuk

melakukan proses transaksi bisnis secara efisien, mengendalikan proses produksi, mendukung komunikasi dan kerjasama perusahaan, memperbarui database perusahaan, dan yang paling penting ialah meningkatkan efektifitas operasional perusahaan dan daya serap produk perusahaan dalam pasar.

Penerapan DSS di Perusahaan

Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan analisis perilaku konsumen adalah Market Based Analysis dimana mekanismenya harus didahului oleh analisis yang mendalam mengenai data transaksi pelanggan dengan menggunakan konsep data mining. Penggunaan data mining ini diharapkan dapat membantu mempercepat proses pengambilan keputusan bagi manajemen dan memungkinkan perusahaan untuk mengelola informasi yang terkandung di dalam transaksi menjadi sebuah knowledge. Dengan begitu, pendapatan perusahaan dapat meningkat dan di masa yang akan datang perusahaan dapat lebih kompetitif.

Saat ini PT. Coca-Cola Amatil Indonesia memiliki sistem yang sudah terintegrasi berupa Enterprise Resource Planning (ERP) yang menunjang seluruh proses bisnis yang ada, namun belum maksimal digunakan sebagai referensi bagi penetapan strategi pemasaran perusahaan. Oleh karena itu, peran DSS sangat dibutuhkan untuk menggali dan melakukan analisis perilaku

konsumen terhadap pembelian suatu produk melalui data historikal transaksi pelanggan selama dua tahun.

PT. Coca-Cola Amatil Indonesia menjadikan beberapa parameter dalam pengambilan keputusan antara lain, ranking (peringkat) berdasarkan revenue yang diperoleh di setiap wilayah, penetrasi pasar, basket index untuk mengetahui persentase pembelian produk PT. Coca-Cola Amatil Indonesia, market share produk PT. Coca-Cola Amatil Indonesia dibandingkan dengan produk perusahaan lain, jumlah penjualan produk, dan nilai penjualan ritel setiap bulan untuk peningkatan penjualannya.

Sedangkan data yang digunakan adalah data sekunder berupa deret waktu (time series) dengan periode dua tahun terakhir. Jenis sumber data berasal dari data eksternal perusahaan yang didapatkan melalui kerjasama antara PT. Coca-Cola Amatil Indonesia dengan masing-masing outlet melalui trading term yang telah disepakati kedua belah pihak. Untuk saat ini PT. Coca-Cola Amatil Indonesia telah bekerjasama dengan outlet seperti Matahari, Carefour, Giant, dan Indomart. Melalui proses training didapatkan akurasi data mendekati 98% sehingga informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan khususnya untuk mendukung strategi pemasaran.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, penerapan aplikasi DSS ini digunakan untuk mendukung strategi pemasaran dalam melakukan penetrasi pasar sehingga diharapkan perusahaan mampu mengembangkan sebuah sistem customer profiles. Harapannya perusahaan mampu membuat dan melakukan promosi yang efektif berdasarkan segmen pasar yang sesuai sehingga target penjualan akan mudah tercapai dan tidak kalah bersaing dengan kompetitor

3.1 Kesimpulan

Dari mini paper yang telah kami susun, kami dapat menarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Keuangan adalah sistem informasi (subsistem dari CBIS) yang memberikan informasi kepada orang atau kelompok baik di dalam perusahaan maupun di luar perusahaan mengenai masalah keuangan perusahaan.

Informasi yang diberikan disajikan dalam bentuk laporan khusus, laporan periodik, hasil dari simulasi matematika, saran dari sistem pakar, dan komunikasi elektronik.

1. Input
a) Sistem Informasi Akuntansi, Data akuntansi menyediakan catatan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan keuangan yang terjadi dalam perusahaan. Catatan dibuat untuk setiap transaksi, menjelaskan apa yang terjadi, kapan terjadinya, siapa yang terlibat dan berapa banyak uang yang terlibat. Data ini dapat dianalisis dalam berbagai cara untuk memenuhi sebagian kebutuhan informasi manajemen. b) Subsistem Audit Internal, terdapat 2 jenis Auditor yaitu

(1) eksternal, biasanya terdapat pada perusahaan kecil.

(2) internal, biasanya pada perusahaan besar mempunyai staf ini sendiri.

c) Subsistem Intelijen Keuangan, digunakan untuk mengidentifikasi sumber – sumber terbaik modal tambahan dan investasi terbaik. Informasi yang diperoleh berasal dari dua pihak, yakni Pemegang saham dan masyarakat keuangan.

2. Output

a) Sistem Peramalan, merupakan salah satu kegiatan matematis tertua dalam bisnis. Ada tiga fakta dasar dalam pemikiran peramalan :

(1) Semua peramalan merupakan proyeksi dari masa lalu

(2) Semua peramalan terdiri dari keputusan semistruktur

(3) Tidak ada teknik peramalan yang sempurna.

b) Subsistem Manajemen Dana, bertugas untuk mengelola arus uang, menjaganya agar tetap seimbang dan positif.

c) Subsistem Pengendalian, memudahkan manajer untuk menggunakan secara efektif semua sumber daya yang tersedia.

3.2 Saran

Kami Menyadari bahwa penulis masih jauh dari kata sempurna, kedepannya penulis akan lebih focus dan detail dalam menjelaskan tentang mini paper di atas dengan sumber-sumber yang lebih banyak yang terduga dapat di pertanggung jawabkan. Untuk sarannya bisa berupa kritik atau saran terhadap penulisan juga bisa untuk menanggapi terhadap kesimpulan dari Bahasan mini paper yang telah di jelaskan, untuk bagian terakhir dari mini paper adalah daftar Pustaka. Pada kesempatan lain akan saya jelaskan tentang daftar Pustaka mini paper.

DAFTAR PUSTAKA

- Santoso, M. H. (2021). Laporan Kerja Praktek Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web pada SMA Swasta Persatuan Amal Bakti (PAB) 8 Saentis.
- PRATAMA, R., & Harahap, G. Y. (2022). PROYEK PEMBANGUNAN LIVING PLAZA MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3).
- 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).
- Tarigan, R. S., & Dwiatma, G. ANALISA STEGANOGRAFI DENGAN METODE BPCS (Bit-Plane Complexity Segmentation) DAN LSB (Least Significant Bit) PADA PENGOLAHAN CITRA.
- Tarigan, R. S. (2016). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Elearning. uma. ac. id.
- 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. (2004). Decentralization and its Implications on the development of Housing in Medan.
- Tarigan, R. S. (2018). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Informasi Program Studi (SIPRODI).
- Tarigan, R. S. (2017). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Academic Online Campus (AOC).
- Azhar, S. (2013). Studi Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Agresifitas Remaja Pemain Point Blank (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tarigan, R. S., & Dwiatma, G. (2022). ANALISA STEGANOGRAFI DENGAN METODE BPCS (Bit-Plane Complexity Segmentation) DAN LSB (Least Significant Bit) PADA PENGOLAHAN CITRA.
- 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. 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).
- Melani, S. A., Hasanuddin, H., & Siregar, N. S. S. (2021). Hubungan kepercayaan diri dengan gangguan makan anorexia nervosa pada remaja di SMAN 4 Kota Langsa. Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan, 2(2), 170-177.
- Hasanuddin, S. S. D., & Siregar, E. S. (2022). Predictor Of Multiple Intelligence In Educational Practice. Educational Administration: Theory and Practice, 28(02), 49-56.
- Simanjuntak, L., & Hasanuddin, H. (2022). The Effect of Project Method and Self-Concept on Emotional Intelligence of Children Age 5-6 Years. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(6), 6006-6016.
- Hasanuddin, S. S. D., Siregar, E. S., & Tarigan, K. (2022). Exploration Of The Description And Relationship Of Each Learning Style And Multiple Intelligences Of High School Students. Journal of Positive School Psychology, 6(8), 1439-1448.
- Aini, R., Murad, A., & Hasanuddin, H. (2018). CORRELATION BETWEEN SELF CONFIDENCE AND ASSERTIVENESS TOWARD INTERPERSONAL COMMUNICATION ON STUDENTS OF MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) BINJAI. PROCEEDING: THE DREAM OF MILLENIAL GENERATION TO GROW, 16-25.
- Effendi, I., & Rs, P. H. (2020). Dampak Covid 19 Terhadap Bank Syariah.
- Pribadi, T., Effendi, I., & Suryani, W. (2020). The Effect of Spirit at Work and Compensation toward Employee Performance in PT. Arista Auto Lestari Medan. Budapest International Research and Critics

Institute-Journal (BIRCI-Journal), 3(1), 247-254.

- Rinaldi, M., & Effendi, I. (2021). The Impact of Trust and Service Quality on Consumer Loyalty at Royal Holiday. *Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya Penelitian Ilmu Manajemen*, 7(2), 119-133.
- Lubis, A., Putri, S. M., Effendi, I., & Amal, M. R. H. (2022). PENYULUHAN USAHA PENINGKATAN JUMLAH PENUMPANG PADA USAHA JASA ANGKUTAN UMUM RAJAWALI SUMATERA UTARA DI MASA PANDEMI COVID 19. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 741-745.
- Fahmi, M., Siregar, A., & Effendi, I. (2023). ANALYSIS OF THE SUPPLY AND NEEDS OF RED CHILI IN NORTH SUMATRA PROVINCE. *Jurnal Ekonomi*, 12(01), 596-602.
- Junaidi, J., Lubis, Z., & Effendi, I. (2023). The Effect of Social Network on Partnership Programs and MSMEs Performance. *Journal Research of Social, Science, Economics, and Management*, 2(06), 1108-1121.
- Junaidi, J., Lubis, Z., Effendi, I., Aulia, M. R., Utami, M. P., & Supriatna, D. (2023). Strategy Enhancement Performance MSMEs Through PTPN III Partnership Program. *Devotion Journal of Community Service*, 4(2), 438-445.
- Lubis, A., & Effendi, I. (2017). Study To Build Source Entrepreneurship On Students Faculty Of Economic And Business Of Medan Area University. Medan: Unimed International Confrence On Economics And Business.
- Lubis, A., Effendi, I., & Rosalina, D. (2022). Pengaruh Kepercayaan dan Komitmen Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia di Kota Medan. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 3(4), 896-902.
- 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., Widhiastuti, R., Sumono, S., & Erningpraja, L. (2020). Model Of Sugar Industrial Waste Management Based On Cleaner Production (Case Study: Sei Semayang Plantation and Sugar Mill). *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(1), 113-118.
- Yudawisastra, H. G., Hanim, W., Mardiana, S., Sudarto, T., Sudarisman, E., & Noor, H. Q. A. (2023). Budikdamber akuaponik sebagai strategi ketahanan pangan dan stimulus kewirausahaan saat pandemi covid-19. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 3(2), 162-170.
- Mardiana, S., Panggabean, E. L., & Umroh, B. Alih Teknologi Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit sebagai Media Tanam Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) pada Masyarakat Perkebunan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(3), 170-179.
- Mardiana, S., Kuswardani, R. A., & Usman, M. (2017). Management Policy for Organic Waste from Plantation and Plantation Production Factory in North Sumatra. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 3(5), 21-29.
- 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.
- Pane, F., Mardiana, S., & Sinaga, R. S. (2021). Analysis of the Role of Bappeda in Regional Development Planning (Case Study of Maternal Mortality in Batu Bara Regency in 2016). *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(3), 4492-4503.
- Sari, K. I., & Nurmaidah, N. KAJIAN PENGARUH TINGKAT KEKASARAN BAHAN STRUKTUR PONDASI TIANG TERHADAP PENINGKATAN KAPASITAS DUKUNG TANAH. *Educational Building: Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan dan Sipil*, 8(2 DES), 43-50.
- 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.
- Nurmaidah, N., & Purba, R. E. S. (2017). PEMANFAATAN LIMBAH SERBUK GERGAJI KAYU SEBAGAI SUBSTITUSI CAMPURAN BATA RINGAN KEDAP SUARA. *Portal: Jurnal Teknik Sipil*, 9(2).
- Nurmaidah, N. STUDI ANALISIS PERILAKU DAYA DUKUNG PONDASI TIANG BOR DENGAN MENGGUNAKAN UJI BEBAN STATIK DAN MODEL TANAH MOHR COULOMB PADA PROYEK PARAGON SQUARE TANGERANG, BANTEN. *Educational Building: Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan dan Sipil*, 3(1 JUNI), 33-39.
- Kadir, A. (2017). Studi Pemerintah Daerah dan Pelayanan Publik.

- Cahyadi, B., & Abdul, K. (2015). Peranan Tata Usaha Bagian Umum Kantor Bupati Deli Serdang dalam Meningkatkan Pelayanan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik*, 1(1), 14-24.
- 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.
- Siregar, T. Kajian Yuridis terhadap Kelemahan KUHP dan Upaya Penyempurnaan. *JUPIIS: JURNAL PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL*, 9(2), 186-195.
- SIREGAR, T. ADOPTION OF ETHNIC CUSTOMARY SYSTEM (ADAT) IN MODERN CONFLICTION RESOLUTION1.
- Ramadhan, M. C., Sinaga, R. S., & Siregar, T. (2021). SOCIALIZATION OF OCCUPATIONAL SAFETY PROTECTION IN ASAM KUMBANG VILLAGE. MEDAN CITY. *JPKM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Siregar, T. (2021). Lembaga Arbitrase dan Prosedur Penyelesaiannya.
- Rahman, A., & Sembiring, S. (2013). Peningkatan Daya Saing dan Analisis Kelayakan Usaha Ternak Domba Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Asahan.
- 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).
- Nasution, A. R. (2016). Urgensi Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Pendidikan Karakter Bangsa Indonesia melalui Demokrasi, HAM dan Masyarakat Madani. *Jupiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 8(2).
- Nasution, A. R. (2018, December). Terrorism a Socio-Legal Study of Terrorism Acts in the Perspective of Human Rights and International Humanitarian Law. In *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)* (Vol. 1, No. 2, pp. 321-328).
- Nasution, A. R. (2017, December). Acts of terrorism as a crime against humanity in the aspect Of law and human rights. In *2nd International Conference on Social and Political Development (ICOSOP 2017)* (pp. 346-353). Atlantis Press.
- Nasution, A. R., & SH, M. (2012). Terorisme Sebagai Kejahatan Terhadap Kemanusiaan: dalam perspektif hukum internasional dan hak asasi manusia. *Kencana*.
- Nasution, A. R. (2017, October). TERRORISM AS A CRIME AGAINST HUMANITY AN OVERVIEW TO THE ACTS OF TERRORISM IN THE 21st CENTURY FROM THE INTERNATIONAL LAW AND THE HUMAN RIGHTS PERSPECTIVE. In *International Conference on Law, Governance and Globalization*.
- Nasution, A. R. (2018). Terorisme Sebagai 'Extraordinary Crime' Dalam Perspektif Hukum Dan Hak Asasi Manusia. *Jurnal Hukum Responsif*, 5(5), 87-99.
- Nasution, A. R. (2019). Kebebasan Beragama Dalam Tinjauan Hak Asasi Manusia. *Jurnal Hukum Responsif*, 6(6), 67-92.
- Nasution, A. R. (2017). Terrorism and the Crime of ISIS as a Crime Against Humanity in the Perspective of International Law and Human Rights. *Applied Science and Technology*, 1(1), 197-203.
- Tarigan, U., & Siregar, N. S. S. (2004). Peranan Motivasi Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Pada Dinas Prasarana Wilayah Kota Binjai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tarigan, U., & Ritonga, S. (2005). Fungsi Pengawasan Kepegawaian Menunjang Pembinaan Pegawai Negeri Sipil di Kantor Regional VI Badan Kepegawaian Negara Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- 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.
- Tarigan, U., & Hasibuan, M. A. (2013). Pengaruh Kepemimpinan Dalam Peningkatan Koordinasi Kerja di Satuan Polisi Pamong Praja Kota Binjai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tarigan, U., & Muda, I. (2013). Implementasi Permendagri No 33 Tahun 2012 Tentang Pendaftaran Organisasi Masyarakat dan Lembaga Swadaya Masyarakat di Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Sumatera Utara.
- 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.
- Fauzi, I. R., Bukit, E., Pane, E., Rahman, A., & Siregar, T. H. (2015). Perbandingan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Penyadap Di Perkebunan Karet Yang Berjarak Dekat Dan Jauh Dari Perkotaan. *Jurnal Penelitian Karet*, 167-174.
- 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, Pane, E., & Prasetya, E. (2022, November). Pathotype grouping *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* isolate from North Sumatra, Indonesia using local differential rice plants. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2659, No. 1, p. 060012). AIP Publishing LLC.
- 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.
- 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.
- Mastarida, M., & Pane, E. (2018). Peningkatan Produksi Crude Palm Oil (CPO) Melalui Kriteria Matang Panen Tandan Buah Segar (TBS) Untuk Optimalisasi Pendapatan Perusahaan. In *Seminar Nasional Pengembangan Agribisnis Perkebunan dalam Menghadapi Persaingan Global* (Vol. 1, No. 1, pp. 135-144).
- 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.
- 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.
- Hutapea, S., Siregar, T. H. S., & Astuti, R. (2020, February). Hampanan perak paddy local cultivar performance applicated with biochart and planting distance as multiple crop between row of one year old hevea. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 454, No. 1, p. 012153). IOP Publishing.
- Hutapea, S., Panggabean, E. L., Aziz, R., Siregar, T. H., & Suswati, S. Aspek Agronomi Pohon Karet dan Masalah yang Dihadapi Petani Karet. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(2), 74-79.
- 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., Panggabean, E. L., & Wijaya, A. (2015). Utilization of rubber seed shells and epicarp wastes as activated biochar. *Chemistry and Material Research*, 7(12), 9-14.
- Hutapea, S. (2019). Assessment of Deli Watershed Flood that Caused Some Damage in Medan City, Indonesia. *Journal of Rangeland Science*, 9(3), 300-312.
- Eky Ermal, M. (2019). PROFIL KINERJA RETURN DAN RESIKO PADA SAHAM TIDAK BERETIKA: STUDI KASUS PERUSAHAAN ROKOK DI INDONESIA.
- Eky Ermal, M. (2016). Performance of Socially Responsible Investment Portfolio in Indonesia: A Comparison of Sri Kehati Index and Conventional Index (Doctoral dissertation, Universiti Sains Malaysia).