

Perancangan Konsep Sistem Pencatatan Persediaan Berbasis Digital Pada UMKM di Kota Manado

Raykes Hinrich Tuerah¹, Joseph Tangon², Johana Ratag³,
Dominikus Maryadi⁴ Fandel Maluw⁵

¹Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Manado

²Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Manado

³Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Manado

⁴Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Manado

⁵Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Manado

raykestuerah@polimdo.ac.id, joseph.tangon@gmail.com, Johanaratag@polimdo.ac.id,
dominikusmaryadi@polimdo.ac.id, fandelmaluw@polimdo.ac.id

ABSTRACT

Difficulties in finding information about inventory levels and generating reports on incoming and outgoing goods are problems faced by companies. To address these issues, an information system is needed that can meet the company's information needs. This study aims to design a web-based inventory information system. In response to these challenges, there is a need to design a digital inventory tracking system that is easily accessible, user-friendly, and relevant to the conditions of MSMEs. This system must be capable of automating the process of recording incoming and outgoing goods, providing notifications when stock reaches minimum levels, and generating reports that support inventory planning and control. Given this background, the question arises: how should a digital inventory tracking system be designed for MSMEs in Manado? Digital accounting information system technology can help companies—particularly MSMEs—present reliable information effectively, efficiently, affordably, and easily. The waterfall model is a traditional method used in information system development. This method proceeds in a sequential and structured manner, starting from requirements analysis, system design, implementation, testing, to system maintenance and updates. This digital inventory tracking system is designed to help MSMEs track their inventory accurately, efficiently, and in real time. Features such as notifications, automated reports, and a simple interface make this system easy to use and well-suited to the needs of small businesses. The system is also ready to support future digital integrations.

Keywords: Digital Inventory, MSMEs, Web-based Inventory Information System

ABSTRAK

Kesulitan mencari informasi mengenai stok barang dan pembuatan laporan barang masuk dan keluar menjadi masalah yang dihadapi perusahaan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi persediaan barang berbasis web. Merespon tantangan tersebut, dibutuhkan perancangan sistem pencatatan persediaan berbasis digital yang dapat diakses dengan mudah, ramah pengguna, dan relevan dengan kondisi UMKM. Sistem ini harus mampu mengotomatisasi proses pencatatan barang masuk dan keluar, memberikan notifikasi saat stok mencapai batas minimum, serta menyediakan laporan yang mendukung perencanaan dan pengendalian persediaan. Dari latar belakang maka bagaimana merancang konsep sistem pencatatan persediaan berbasis digital pada umkm di kota manado. Teknologi sistem informasi akuntansi berbasis digital dapat memudahkan suatu perusahaan khususnya UMKM dalam menyajikan informasi yang handal secara efektif, efisien, murah dan mudah. Model waterfall adalah metode tradisional yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Metode ini berjalan secara berurutan dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, merancang sistem, membuat implementasi, melakukan pengujian, hingga menjaga serta memperbaiki sistem. Sistem pencatatan persediaan digital yang dirancang dapat membantu UMKM mencatat stok secara akurat, efisien, dan real-time. Fitur-fitur seperti notifikasi, laporan otomatis, serta antarmuka sederhana menjadikan sistem ini mudah digunakan dan relevan untuk kebutuhan usaha kecil. Sistem ini juga siap mendukung integrasi digital ke depan.

Kata Kunci: Persediaan Digital; Sistem Informasi Persediaan Berbasis Web; UMKM



A. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, khususnya di daerah-daerah seperti Kota Manado. Kontribusi dan peran UMKM, Perkembangan di era globalisasi sangat bergantung pada sektor ekonomi sebagai ukuran keberhasilan yang dilakukan oleh pemerintah. Peran masyarakat dalam pembangunan nasional, khususnya dalam pembangunan ekonomi, adalah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Posisi UMKM dalam perekonomian nasional memiliki peran penting dan strategis. Kondisi ini sangat dimungkinkan karena keberadaan UMKM cukup dominan dalam perekonomian Indonesia. UMKM setelah krisis ekonomi terus meningkat dari tahun ke tahun. Ini juga membuktikan bahwa UMKM mampu bertahan di tengah krisis ekonomi. UMKM juga terbukti menyerap tenaga kerja yang lebih besar dalam perekonomian nasional. Dengan banyaknya pekerja yang terserap, sektor UMKM mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. Dengan demikian UMKM dianggap memiliki peran strategis dalam mengurangi pengangguran dan kemiskinan. Untuk kontribusi dan peran UMKM, penting bagi pemerintah untuk terus mendukung UMKM melalui penguatan sehingga peran mereka sebagai pilar dalam membangun ekonomi bangsa dapat berjalan optimal (Sarfiah, Atmaja, and Verawati 2019).

Persediaan dalam kegiatan operasional perusahaan sangatlah penting perannya, oleh sebab itu diperlukan manajemen dan metode yang tepat dalam perhitungan persediaan. Sehingga penentuan kebijakan untuk memilih salah satu metode akuntansi yang tepat bagi perusahaan sangat diperlukan dalam proses pengendalian persediaan. Kepentingan yang terdapat pada manajemen, pemilik perusahaan dan pemerintah dalam penentuan metode akuntansi persediaan akan menimbulkan konflik karena masing-masing metode memiliki hasil ekonomi yang berbeda (Suzan and Ichsan 2021).

Di masa kini yang semakin digital, penggunaan teknologi informasi menjadi salah satu cara penting untuk meningkatkan daya saing usaha UMKM. Menerapkan digitalisasi dalam mencatat stok barang memungkinkan para pengusaha mengawasi persediaan secara langsung, mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pencatatan, serta mempercepat proses laporan dan pengambilan keputusan. Meski demikian, banyak UMKM masih menghadapi hambatan dalam soal kemampuan digital, ketersediaan teknologi, dan kekurangan sumber daya untuk mengimplementasikan sistem yang efektif. Pengamatan lapangan dan diskusi dengan pelaku UMKM di Kota Manado menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha menyadari pentingnya bertransformasi secara digital. Mereka mulai mengadopsi aplikasi pembukuan sederhana, sistem pembayaran digital, dan promosi melalui platform online. Namun, belum banyak yang memiliki sistem pencatatan persediaan yang terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan mereka (Tuerah et al. 2022).

Kesulitan mencari informasi mengenai stok barang dan pembuatan laporan barang masuk dan keluar menjadi masalah yang dihadapi perusahaan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi persediaan barang berbasis web (Priskila 2018). Merespon tantangan tersebut, dibutuhkan perancangan sistem pencatatan persediaan berbasis digital yang dapat diakses dengan mudah, ramah pengguna, dan relevan dengan kondisi UMKM. Sistem ini harus mampu mengotomatisasi proses pencatatan barang masuk dan keluar, memberikan notifikasi saat stok mencapai batas minimum, serta menyediakan laporan yang mendukung perencanaan dan pengendalian persediaan. Dari latar belakang maka bagaimana merancang konsep sistem pencatatan persediaan berbasis digital pada umkm di kota manado

B. TINJAUAN PUSTAKA

B.1. Persediaan

Persediaan adalah aset penting yang digunakan dalam berbagai jenis usaha, mulai dari usaha kecil hingga besar. Secara umum, persediaan merujuk pada barang yang disimpan untuk dijual dalam kegiatan usaha sehari-hari, atau digunakan dalam proses produksi. Dalam definisi yang disebutkan, persediaan mencakup bahan baku, barang yang sedang diproses, serta produk jadi yang siap dikirim ke pembeli. Bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), pengelolaan persediaan yang baik sangat penting karena berdampak langsung terhadap kelancaran arus kas, efisiensi dalam beroperasi, serta kepuasan pelanggan. Persediaan barang dagangan merupakan aset utama dalam perusahaan dagang yang perlu dicatat dan dikelola dengan baik. Pencatatan persediaan barang bertujuan untuk mengetahui jumlah dan nilai barang yang tersedia, menghindari kehilangan atau kekurangan stok, serta menentukan harga pokok penjualan (HPP) secara akurat (Muhammad Hasyim Ashari, SE., Ak., SH., M.Hum., M.Ak. et al. 2025)(Octari, Tuerah, And Lintong 2022).

B.2. Sistem Informasi Akuntansi

Pada dasarnya informasi keuangan yang dihasilkan oleh perusahaan, sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak yang berkepentingan baik itu pihak internal maupun pihak eksternal dari suatu perusahaan, antara lain: pimpinan perusahaan, kreditur, pemerintah, karyawan, dan pihak-pihak lainnya. Pada tahun 1966, konsep akuntansi sebagai sistem informasi mulai digunakan oleh badan berwenang di Amerika Serikat yaitu American Accounting Association (AAA), dalam teori akuntansi yang berjudul "A Statement of Basic Accounting Theory" yang menyatakan bahwa akuntansi merupakan suatu sistem informasi. Informasi keuangan yang disajikan dalam bentuk laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Laporan keuangan pada perusahaan juga memiliki suatu fungsi yang sangat penting dalam pasar modal, dimana laporan keuangan merupakan suatu informasi yang dapat menggambarkan kinerja perusahaan(Erica et al. 2019)

Dalam perancangan sistem informasi menggunakan bahasa programan HTML, PHP, CSS dan MYSQL sebagai databasenya. Penelitian ini mengarah pada sebuah aplikasi e-commerce yang menyediakan informasi Inventaris waktu nyata, laporan penjualan, laporan inventaris, dan toko dapat mengiklankan produk yang dijual. Demikian proses pelaporan dan pemantauan Informasi inventory dapat ditindaklanjuti dengan baik dan pemasaran toko dapat ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan penjualan toko (Solehudin et al. 2023). Teknologi sistem informasi akuntansi berbasis digital dapat memudahkan suatu perusahaan khususnya UMKM dalam menyajikan informasi yang handal secara efektif, efisien, murah dan mudah. Para UMKM di Kabupaten Bogor sudah dapat mengakses internet dengan baik, namun belum memanfaatkan teknologi digital secara maksimal dalam mengembangkan usahanya, terutama dalam pencatatan keuangannya. Pembukuan usaha yang masih banyak dijalankan secara manual oleh para UMKM, menghasilkan laporan keuangan yang tidak akurat, menjadikan UMKM mengalami kesulitan dalam mengukur kinerja keuangannya (Novitasari et al. 2023)(Hinrich Tuerah et al. 2024)

C. METODE PENELITIAN

C.1. Metode

Metode penelitian waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode waterfall (Pressman 2009).

1. Analisis kebutuhan.
2. Desain Sistem.
3. Pengembangan Sistem.

Model waterfall adalah metode tradisional yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Metode ini berjalan secara berurutan dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, merancang sistem, membuat implementasi, melakukan pengujian, hingga menjaga serta memperbaiki sistem. Keuntungan utamanya adalah kemampuan menghasilkan dokumen yang lengkap dan memiliki alur kerja yang terorganisir. Dalam konteks usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), pendekatan ini sangat tepat karena dapat mengurangi risiko kesalahan pada tahap awal dan memastikan sistem yang dibuat sesuai dengan harapan pengguna.

C.2. Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Produk. Pada tahap ini, dilakukan analisis untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh UMKM dalam pengelolaan persediaan. Proses ini melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, survei, dan observasi untuk memahami tantangan dan kebutuhan spesifik pelaku UMKM terkait pencatatan persediaan berbasis digital.
2. Perancangan Sistem. Setelah masalah dan kebutuhan produk teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah merancang sistem pencatatan persediaan berbasis digital. Perancangan sistem ini mencakup desain antarmuka pengguna (UI/UX), struktur database, dan alur kerja sistem untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan mudah digunakan oleh pelaku UMKM dan sesuai dengan kebutuhan mereka.
3. Pemilihan Teknologi. Tahap ini melibatkan pemilihan teknologi yang tepat untuk mendukung perancangan sistem. Teknologi yang dipilih harus sesuai dengan skala dan sumber daya UMKM, serta mendukung fitur-fitur yang dibutuhkan, seperti notifikasi otomatis, integrasi dengan sistem e-commerce, dan pengelolaan data persediaan secara real-time.

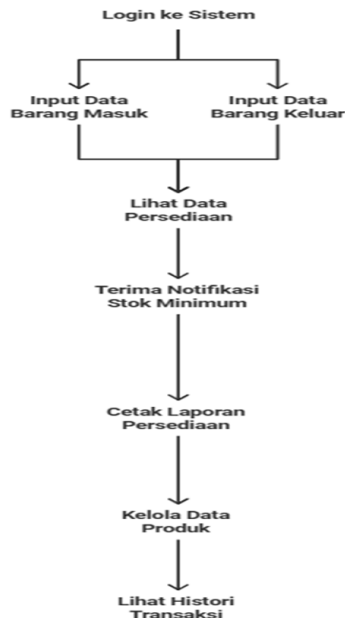
C.3. Perancangan Sistem (System Design)

1. Desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang sederhana dan mudah digunakan
2. Perancangan database untuk pengelolaan data persediaan
3. Alur proses sistem (flowchart dan diagram alir)
4. Rancangan fitur utama seperti input barang masuk/keluar, laporan, notifikasi, dan histori

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Fitur-Fitur Utama Sistem Manajemen
Persediaan Barang



Sumber: Sumber Tabel olahan, Tahun 2025

1. Login ke Sistem

Deskripsi: Pengguna harus melakukan login ke sistem menggunakan username dan password yang valid untuk mengakses fitur-fitur sistem.

Tujuan: Keamanan data dan otorisasi akses. Hanya pengguna yang terdaftar dan memiliki izin yang sesuai yang dapat mengakses dan memanipulasi data persediaan.

Detail Teknis:

- 1) Sistem harus menyediakan form login dengan input untuk username dan password.
- 2) Sistem harus melakukan validasi terhadap username dan password yang dimasukkan.
- 3) Sistem harus mendukung role-based access control (RBAC) untuk membatasi akses pengguna berdasarkan peran mereka (misalnya, administrator, staf gudang, dll.).
- 4) Sistem harus mencatat aktivitas login (login attempt, login sukses, login gagal) untuk keperluan audit.

2. Input Data Barang Masuk

Deskripsi: Pengguna dapat memasukkan data barang yang masuk ke dalam sistem. Data yang dimasukkan meliputi nama barang, jumlah, tanggal masuk, supplier, dan informasi relevan lainnya.

Tujuan: Mencatat setiap barang yang masuk ke gudang untuk memperbarui stok dan melacak asal barang.

Detail Teknis:

- a. Sistem harus menyediakan form input data barang masuk dengan field-field berikut:
 - a. Nama Barang (dropdown dari daftar produk yang sudah ada atau input baru jika produk belum terdaftar)
 - b. Jumlah Barang
 - c. Tanggal Masuk
 - d. Supplier (dropdown dari daftar supplier yang sudah ada atau input baru jika supplier belum terdaftar)
 - e. Nomor Faktur/Surat Jalan
 - f. Keterangan (opsional)
- b. Sistem harus secara otomatis memperbarui stok barang setelah data barang masuk disimpan.

3. Input Data Barang Keluar

Deskripsi: Pengguna dapat memasukkan data barang yang keluar dari sistem. Data yang dimasukkan meliputi nama barang, jumlah, tanggal keluar, tujuan pengiriman, dan informasi relevan lainnya.

Tujuan: Mencatat setiap barang yang keluar dari gudang untuk memperbarui stok dan melacak tujuan pengiriman.

Detail Teknis:

- 1) Sistem harus menyediakan form input data barang keluar dengan field-field berikut:
 - a. Nama Barang (dropdown dari daftar produk yang sudah ada)
 - b. Jumlah Barang
 - c. Tanggal Keluar
 - d. Tujuan Pengiriman (misalnya, nama pelanggan, lokasi proyek)
 - e. Nomor Surat Jalan
 - f. Keterangan (opsional)
- 2) Sistem harus secara otomatis mengurangi stok barang setelah data barang keluar disimpan.
- 3) Sistem harus mendukung upload dokumen pendukung (misalnya, scan surat jalan).

4. Lihat Data Persediaan (Stok Saat Ini)

Deskripsi: Pengguna dapat melihat data persediaan barang secara real-time, termasuk jumlah stok yang tersedia untuk setiap barang.

Tujuan: Memantau ketersediaan barang dan menghindari kekurangan atau kelebihan stok.

Detail Teknis:

- 1) Sistem harus menampilkan daftar barang dengan informasi berikut:
 - a. Nama Barang
 - b. Kode Barang (jika ada)
 - c. Stok Saat Ini
 - d. Satuan
- 2) Sistem harus menyediakan fitur pencarian dan filter untuk memudahkan pencarian barang tertentu.
- 3) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk mengurutkan data berdasarkan kolom tertentu (misalnya, nama barang, stok).

5. Terima Notifikasi Stok Minimum

Deskripsi: Sistem akan memberikan notifikasi kepada pengguna ketika stok suatu barang mencapai atau di bawah batas minimum yang telah ditentukan.

Tujuan: Mencegah kekurangan stok dan memastikan ketersediaan barang yang cukup untuk memenuhi permintaan.

Detail Teknis:

- 1) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk menentukan batas minimum stok untuk setiap barang.
- 2) Sistem harus secara otomatis memantau stok setiap barang dan membandingkannya dengan batas minimum yang telah ditentukan.
- 3) Sistem harus mengirimkan notifikasi kepada pengguna (misalnya, melalui email, SMS, atau notifikasi dalam aplikasi) ketika stok suatu barang mencapai atau di bawah batas minimum.
- 4) Sistem harus mencatat notifikasi yang telah dikirimkan untuk keperluan audit.

6. Cetak Laporan Persediaan

Deskripsi: Pengguna dapat mencetak laporan persediaan barang dalam berbagai format (misalnya, PDF, Excel). Laporan ini dapat digunakan untuk analisis dan pengambilan keputusan.

Tujuan: Menyediakan informasi yang komprehensif tentang persediaan barang untuk keperluan pelaporan dan analisis.

Detail Teknis:

Sistem harus menyediakan berbagai jenis laporan persediaan, termasuk:

- 1) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk memilih periode waktu untuk laporan.
 - a. Laporan Stok Barang (menampilkan stok saat ini untuk semua barang)
 - b. Laporan Barang Masuk (menampilkan daftar barang yang masuk dalam periode waktu tertentu)
 - c. Laporan Barang Keluar (menampilkan daftar barang yang keluar dalam periode waktu tertentu)
 - d. Laporan Nilai Persediaan (menampilkan nilai total persediaan berdasarkan harga beli atau harga jual)
- 2) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk memfilter data yang akan ditampilkan dalam laporan.
- 3) Sistem harus mendukung berbagai format output (misalnya, PDF, Excel, CSV).

7. Kelola Data Produk

Deskripsi: Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus data produk dalam sistem.

Tujuan: Memastikan data produk yang akurat dan terkini.

Detail Teknis:

- 1) Sistem harus menyediakan form untuk menambah data produk baru dengan field-field berikut:
 - a. Nama Barang
 - b. Kode Barang (opsional)
 - c. Satuan
 - d. Harga Beli
 - e. Harga Jual
 - f. Deskripsi (opsional)
- 2) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk mengedit data produk yang sudah ada.
- 3) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk menghapus data produk yang sudah tidak digunakan.
- 4) Sistem harus memberikan konfirmasi sebelum menghapus data produk.

8. Lihat Histori Transaksi

Deskripsi: Pengguna dapat melihat histori transaksi barang masuk dan keluar.

Tujuan: Melacak pergerakan barang dan mengidentifikasi tren atau masalah dalam pengelolaan persediaan.

Detail Teknis:

- 1) Sistem harus menampilkan daftar transaksi barang masuk dan keluar dengan informasi berikut:
 - a. Tanggal Transaksi
 - b. Jenis Transaksi (Masuk/Keluar)
 - c. Nama Barang
 - d. Jumlah Barang
 - e. Supplier/Tujuan Pengiriman
 - f. Keterangan
- 2) Sistem harus menyediakan fitur pencarian dan filter untuk memudahkan pencarian transaksi tertentu.
- 3) Sistem harus memungkinkan pengguna untuk mengurutkan data berdasarkan kolom tertentu (misalnya, tanggal transaksi, nama barang).

9. Sinkronisasi dengan Sistem Pemesanan (Opsional)

Deskripsi: Sistem dapat diintegrasikan dengan sistem pemesanan untuk secara otomatis memperbarui stok barang berdasarkan pesanan yang masuk.

Tujuan: Mengotomatiskan proses pengelolaan persediaan dan mengurangi risiko kesalahan manusia.

Detail Teknis:

- a. Sistem harus menyediakan API (Application Programming Interface) yang memungkinkan sistem pemesanan untuk berkomunikasi dengan sistem manajemen persediaan.
- b. Sistem harus dapat menerima data pesanan dari sistem pemesanan dan secara otomatis mengurangi stok barang yang sesuai.
- c. Sistem harus dapat mengirimkan notifikasi ke sistem pemesanan jika stok suatu barang tidak mencukupi untuk memenuhi pesanan.

Sumber: Sumber Gambar olahan 2025

Gambar 1.
Halaman Login

E. PENUTUP

Dari hasil perancangan sistem pencatatan persediaan digital yang ditujukan bagi UMKM di Kota Manado, dapat ditarik beberapa poin penting:

1. Sistem ini terbukti mampu membantu UMKM dalam mencatat barang masuk dan keluar secara lebih rapi, cepat, dan akurat, dibandingkan dengan metode manual yang selama ini digunakan dan sering kali menimbulkan kesalahan.
2. Fitur login dengan hak akses sesuai peran (seperti admin, staf gudang, atau pemilik), pengelolaan stok secara langsung (real-time), hingga pemberitahuan otomatis saat stok menipis, memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dalam memantau dan mengatur persediaan.
3. Antarmuka sistem yang dirancang sederhana membuatnya mudah digunakan, termasuk oleh pengguna yang belum terbiasa dengan teknologi, sehingga sistem ini sangat cocok diterapkan di kalangan UMKM.
4. Fungsi cetak laporan, pencarian histori transaksi, serta pengelolaan produk menambah nilai praktis bagi pengguna, terutama dalam penyusunan laporan usaha atau evaluasi stok harian.

Tersedianya opsi integrasi dengan sistem pemesanan online (seperti e-commerce atau aplikasi kasir) juga menjadi nilai tambah, karena dapat mempercepat proses pemesanan dan memperbarui stok secara otomatis

DAFTAR PUSTAKA

- Erica, Denny, Eni Heni Hermaliani, Sri Wasiyanti, And Lisnawanty. 2019. "Sistem Informasi Akuntansi Teori Dan Desain." *Cv Graha Ilmu* 1.
- Hinrich Tuerah, Raykes, Christony Maradesa, Meike Negawati Kesek, Politeknik Negeri Manado, Kota Manado, And Provinsi Sulawesi Utara. 2024. "Penyusunan Laporan Keuangan Menggunakan Microsoft Excel Berdasarkan Sak Emkm (Studi Kasus Umkm Kios Aneka) Di Manado." *Jambu Air: Journal Of Accounting Management Business And International Research* 3(1):19-29.
- Muhammad Hasyim Ashari, Se., Ak., Sh., M.Hum., M.Ak., Ca., Drs Muchayatin S. E. Mm, Csrs Ayu Agus Tya Ningsih., Se., M.Akun., M. M. Dr. Nicholas Renaldo, S.E., And Raykes Hinrich Raykes Hinrich Tuerah, Se., Msatuerah. 2025. *Teori Dan Aplikasi Akuntansi*. Vol. 11. Yogyakarta. Edited By Yuli Fatmilia. Yogyakarta: Yayasan Putra Adi Dharma.
- Novitasari, Ridwan Zulfi Agha, Nedsal Sixpria, And Atyanto Mahatmyo. 2023. "Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi Digital Si Apik Untuk Menghasilkan Laporan Keuangan Umkm Yang Berkualitas." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1).
- Octari, Lesa, Raykes Hinrich Tuerah, And Jerry Lintong. 2022. "Evaluation Of Accounting System On Inventory Management At General Store Pt. Equiport Inti Indonesia Site Bitung." *Journal Of Governance, Taxation And Auditing* 1(1).
- Pressman, Roger S. 2009. *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*.
- Priskila, Ressa. 2018. "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Perusahaan Karya Cipta Buana Sentosa Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programing." *Computer Engineering, Science And System Journal* 3(2).
- Sarfiah, Sudati, Hanung Atmaja, And Dian Verawati. 2019. "Umkm Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa." *Jurnal Rep (Riset Ekonomi Pembangunan)* 4(2).

- Solehudin, Al-Ayufi, Nur Wahyu, Nurul Fariz, Rizki Fauzi Permana, And Aries Saifudin. 2023. "Rancang Bangun Digitalisasi Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall." *Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan* 1(4).
- Suzan, Leny And Ichwanul Ichsan. 2021. "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Variabilitas Persediaan, Variabilitas Harga Pokok Penjualan, Dan Laba Sebelum Pajak Terhadap Metode Akuntansi Persediaan." *Jurnal Ilmiah Mea* 5(3).
- Tuerah, Raykes Hinrich, Meike Negawati Kesek, Deisi Elisabeth Malonda, And Ruhiyat. 2022. "Penerapan Penyusunan Laporan Keuangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Berbasis Sak Emkm (Studi Kasus Usaha Cuci Mobil Toms Car Wash Di Desa Tombatu)." *Jurnal Kewarganegaraan* 6(2):4542–48.