

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SUKU CADANG DAN BAHAN BAKU BERBASIS REORDER POINT (ROP)

Helmi Ilham^{1*}, Dina Satriani², Teguh Sutopo³, Sulton Bani Mulya⁴

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul
helmi.ilham1205@gmail.com*, dinazaidan1@gmail.com, teguh.stp@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang dan Bahan Baku berbasis Reorder Point (ROP) pada PT. Power Block Indonesia. Permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah manajemen persediaan yang masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan yang mengakibatkan terganggunya proses produksi. Sistem informasi yang dikembangkan ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan dengan menggunakan metode ROP yang dapat menentukan titik pemesanan ulang secara otomatis. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini meliputi pengumpulan Sdata, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Sistem ini dirancang menggunakan perangkat lunak berbasis web menggunakan pemrograman JavaScript, ReactJs (front-end), Bootstrap (framework CSS), dan DBMS PostgreSQL yang memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengelola data persediaan secara real-time.

Kata Kunci: ROP, Persediaan Suku Cadang Dan Bahan Baku, JavaScript, ReactJS, UML.

1. Pendahuluan

Dalam era industri yang kompetitif dan dinamis, pengelolaan persediaan suku cadang dan bahan baku menjadi aspek kritis dalam menjaga daya saing perusahaan manufaktur, PT. Power Block Indonesia, tidak terkecuali dari tantangan ini perusahaan ini terus mencari solusi efektif untuk menjaga ketersediaan persediaan secara optimal

tanpa mengorbankan efisiensi dan keuangan perusahaan, Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dan mengimplementasikan Sistem Informasi Persediaan berbasis Reorder Point (ROP), yang diharapkan dapat menjadi solusi cerdas dalam mengelola persediaan suku cadang dan bahan baku. Dengan pendekatan ini, diharapkan PT. Power Block Indonesia dapat menghadapi tantangan persediaan dengan lebih efektif,

meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan, serta memperkuat posisi di pasar yang kompetitif.

Menggambaran permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan manufaktur, khususnya PT. Power Block Indonesia, dalam mengelola persediaan suku cadang dan bahan baku. PT. Power Block Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan beton ringan, yang membutuhkan suku cadang dan bahan baku tertentu untuk memproduksi produk akhirnya.

Perusahaan seringkali menghadapi tantangan dalam menjaga ketersediaan persediaan suku cadang dan bahan baku, sekaligus menghindari kelebihan persediaan yang dapat mengakibatkan biaya penyimpanan yang tinggi. Metode tradisional untuk mengelola persediaan seringkali tidak efisien dan tidak responsif terhadap perubahan permintaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih canggih dan terotomatisasi untuk mengelola persediaan dengan lebih efektif.

Salah satu metode yang dianggap efektif adalah menggunakan pendekatan berbasis Reorder Point (ROP). ROP adalah titik di mana pesanan ulang harus dibuat untuk menghindari kekurangan persediaan saat permintaan konsumen meningkat atau lead time meningkat. Dengan menerapkan sistem informasi persediaan berbasis ROP, PT. Power Block Indonesia dapat mengoptimalkan pengelolaan persediaan dengan menjaga ketersediaan suku cadang dan bahan

baku pada tingkat yang optimal tanpa memperbesar biaya penyimpanan.

Selain itu, dengan sistem informasi persediaan berbasis ROP, PT. Power Block Indonesia dapat memperoleh keuntungan lain seperti meningkatkan prediksi permintaan, mengurangi waktu lead time, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Hal ini akan membantu perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan dengan lebih baik, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta mengoptimalkan proses produksi secara keseluruhan.

Dalam konteks persaingan pasar yang ketat dan dinamis, penerapan sistem informasi persediaan berbasis ROP pada PT. Power Block Indonesia menjadi krusial untuk meningkatkan daya saing perusahaan dalam industri manufaktur. Dengan demikian, penelitian dan pengembangan sistem informasi persediaan berbasis ROP ini akan memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan.

2. Landasan Teori

2.1 Pengertian Bahan Baku

Bahan baku merupakan salah satu faktor bagian terpenting dalam suatu proses produksi. Tanpa adanya bahan baku proses produksi pada suatu perusahaan tidak akan dapat berjalan (Sinurya 2020:57). Bahan baku atau direct material dapat diartikan sebagai bahan dasar yang digunakan untuk proses produksi perusahaan yang

sangat berperan dalam menghasilkan barang jadi (Agustina, 2022).

Sedangkan pengertian lain bahan baku (raw material) adalah bahan mentah yang akan diolah, yang nantinya diolah menjadi barang jadi sebagai hasil utama dari perusahaan yang bersangkutan (Indajit 2020:57).

2.2 Reorder Point (ROP)

Reorder Point (ROP) merupakan metode kritis dalam manajemen persediaan yang bertujuan untuk mengoptimalkan persediaan barang dagang. Tujuan utamanya adalah menghindari kekurangan stok yang dapat mengganggu kelancaran operasional dan meminimalkan biaya persediaan yang tidak perlu. ROP menentukan tingkat persediaan di mana pemesanan kembali harus dilakukan.

Reorder Point (ROP) adalah metode yang kritis dalam mengoptimalkan persediaan barang dagang, menghindari kekurangan stok, dan meminimalkan biaya persediaan (Laksamana Rajendra Haidar Azani Fajri et al., 2023)

Sedangkan pengertian lain ReOrder Point (ROP) adalah tingkat persediaan, dimana pemesanan kembali harus dilakukan. Model persediaan mengamsumsikan bahwa suatu perusahaan akan menunggu sampai tingkat persediaannya mencapai nol, sebelum perusahaan memesan kembali dan dengan seketika kiriman yang dipesan akan diterima (Febrianti & Verdian, 2022)

2.3 Persediaan Pengaman Safety Stock

Mendefinisikan kegiatan pemesanan bahan baku wajib meninjau persediaan pengaman bahan baku untuk menghadapi peluang kehabisan persediaan bahan baku untuk suatu produk. Penetapan kuantitas persediaan safety stock harus memperhatikan jumlahnya, dilarang terlalu besar sebab akan meningkatkan biaya penanganan persediaan bahan baku, dan jumlahnya dilarang terlalu sedikit karena akan mengakibatkan kehabisan persediaan bahan baku yang pada dasarnya bisa menghambat proses produksi (Cahyani, 2021)

Adapun perhitungan persediaan pengaman menggunakan rumus (Itsna & Intan, 2023):

$$SS = (\text{Pemakaian maksimum} - AU) \times LD$$

Keterangan: SS = Safety stock
AU = Rata-rata

Pemakaian LD = Waktu tunggu pemesanan bahan baku

Berdasarkan teori diatas mampu disimpulkan Safety Stock merupakan persediaan yang dicadangkan setiap waktu, terlepas dari banyaknya persediaan yang dibeli dengan menerapkan model EOQ. Tingkat persediaan pengaman yang optimum yaitu kuantitas persediaan pengaman yang sekurangnya total biayanya ketiadaan persediaan tahunan dan biaya penyimpanan yang sesuai. Persediaan pengaman diperlukan untukantisipasi mengalami peningkatan permintaan yang tak terduga, kurangnya persediaan dari

distributor dan ketidakjelasan tenggang waktu.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Power Block Indonesia yang beralamat di Jl. Raya Rangkasbitung No.Km 5, Kecamatan Jawilan, Kabupaten Serang, Banten 42177.

Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan sistem atau metode tersebut. Proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Untuk riset dilakukan di PT. Power Block Indonesia, sedangkan dalam hal pengembangannya (Development) yaitu pada pembuatan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Dan Bahan Baku Berbasis Reorder Point (ROP).

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Observasi
(Pengamatan)

Metode ini bisa langsung mengamati kegiatan yang sedang berlangsung di PT. Power Block

Indonesia terkait prosedur yang sedang berjalan dalam persediaan suku cadang dan bahan baku.

b. Wawancara
(Interview)

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab kepada staf warehouse terkait bagaimana proses persediaan suku cadang dan bahan baku pada PT. Power Block Indonesia.

c. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur-literatur perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs-situs internet, sumber dokumentasi dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

3.3 Metode Pengembangan

Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah Model SDLC air terjun (Waterfall) sering disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (clasic life cycle).

Tahapan-tahapan metode Waterfall

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan dan yang akan digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi

Persediaan Suku Cadang Dan Bahan Baku Berbasis Reorder Point (ROP).

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan perangkat lunak ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Pembuatan program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dan ReactJS javascript runtime ReactJS, dan PostgreSQL dalam penyimpanan basis data dalam mendukung pembuatan aplikasi.

d. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat apakah keluaran sesuai dengan apa yang dimasukan dan melihat apakah terjadi error saat program dijalankan, hasilnya harus sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Pengujian ini menggunakan pendekatan Black-Box Testing (Pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.

e. Pendukung (Support)

Pemeliharaan (mainteance) tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru. Tahap ini tidak akan dilakukan penulis karena terkendala waktu yang tidak memungkinkan. Penelitian ini hanya sampai tahap pengujian (testing).

Pemrograman Sistem

Bahasa pemrograman adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menerjemahkan atau menuliskan algoritma dalam bentuk teks perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh komputer untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan. Sedangkan pemrograman dapat diartikan sebagai proses lengkap, mulai dari menulis kode program, menguji kode program, memperbaiki debug yang muncul saat pemrograman berlangsung, serta memelihara kode-kode program yang telah dibangun melalui sistem update software.

Adapun penulis menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dengan library ReactJS sebagai front-end berkat hadirnya NodeJS sebagai runtime JavaScript, bahasa pemrograman JavaScript yang dulu hanya bisa digunakan disisi browser sekarang dapat digunakan disisi back-end maupun front-end dan menggunakan PostgreSQL sebagai DBMS.

Analisis Kebutuhan

Pada tahapan analisis kebutuhan dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk mengetahui spesifikasi sistem yang dibutuhkan oleh pengguna. Analisis dilakukan untuk mengetahui komponen apa saja yang sedang berjalan pada sistem. Analisis kebutuhan dibagi menjadi 4 (empat) bagian yaitu sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan, kebutuhan spesifikasi fungsional dan kebutuhan spesifikasi non-fungsional.

4. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan penelitian ini berfokus pada pengembangan dan implementasi Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang dan Bahan Baku berbasis Reorder Point (ROP) di PT. Power Block Indonesia. Penelitian ini didasari oleh kebutuhan perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan untuk menjaga keseimbangan antara ketersediaan barang dan biaya penyimpanan. Dengan sistem informasi berbasis ROP, perusahaan dapat menentukan titik pemesanan ulang secara otomatis ketika persediaan mencapai batas minimum, sehingga mengurangi risiko kekurangan stok dan menghindari kelebihan persediaan yang dapat menambah biaya penyimpanan.

Implementasi sistem ini menggunakan teknologi web dengan bahasa pemrograman JavaScript, framework ExpressJs untuk backend, ReactJs untuk frontend, Bootstrap untuk desain antarmuka, dan PostgreSQL sebagai database

management system. Proses pengembangan sistem diawali dengan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pemrograman, dan pengujian sistem. Metode Black Box Testing digunakan untuk memastikan bahwa semua fungsi dalam sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini berfokus pada fungsi-fungsi utama seperti pengolahan data persediaan, pemesanan ulang otomatis, dan pembuatan laporan stok.

Analisa Persediaan Suku Cadang

Pengelolaan persediaan suku cadang merupakan komponen vital dalam operasional PT. Power Block Indonesia, perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan beton ringan. Saat ini, perusahaan menghadapi tantangan besar dalam mengelola persediaan secara manual, mulai dari penerimaan barang, pencatatan, hingga pelaporan stok yang ditulis tangan. Metode ini tidak hanya rentan terhadap kesalahan manusia, tetapi juga menyulitkan dalam pengawasan stok secara real-time, yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam identifikasi kekurangan stok dan menghambat operasional perusahaan.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diusulkan implementasi sistem informasi berbasis Reorder Point (ROP). Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk menentukan titik pemesanan kembali sebelum stok mencapai level kritis, sehingga mencegah kekurangan yang dapat mengganggu produksi. Sistem ROP bekerja dengan mengintegrasikan data historis permintaan dan tingkat

persediaan saat ini untuk memberikan notifikasi otomatis saat stok mendekati batas minimal. Dengan demikian, perusahaan dapat menjaga tingkat persediaan yang optimal, menghindari overstock, dan meminimalkan biaya penyimpanan.

Proses implementasi sistem ROP mencakup beberapa langkah penting seperti penerimaan barang, pencatatan stok, pembuatan laporan, permintaan barang, pengecekan stok, dan pemesanan kembali. Dengan adanya sistem ini, setiap tahap dalam pengelolaan persediaan dapat dilakukan secara otomatis dan akurat. Notifikasi otomatis yang dihasilkan oleh sistem akan membantu operator warehouse dalam mengambil keputusan yang lebih cepat dan tepat, memastikan kelancaran operasi produksi tanpa hambatan yang berarti.

Selain meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan persediaan, implementasi sistem ROP juga memberikan transparansi yang lebih besar dalam pengawasan stok suku cadang. Laporan yang dihasilkan oleh sistem ini dapat diakses secara real-time, memungkinkan manajemen untuk memonitor persediaan dengan lebih efektif.

Analisa Bahan Baku Berbasis ROP

Sistem ROP bekerja dengan menetapkan titik pemesanan kembali berdasarkan analisis data historis permintaan, tingkat persediaan saat ini, dan waktu tunggu pemesanan. Saat stok bahan baku mendekati titik pemesanan ulang, sistem akan

memberikan notifikasi otomatis kepada operator warehouse untuk melakukan pemesanan ulang. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menjaga tingkat persediaan yang optimal, menghindari kekurangan yang dapat mengganggu produksi, serta mengurangi biaya yang terkait dengan kelebihan stok.

Proses penerapan sistem ROP melibatkan beberapa tahapan, termasuk pengumpulan dan analisis data historis permintaan, penentuan titik pemesanan ulang, dan integrasi sistem dengan proses operasional sehari-hari. Dengan adanya sistem ini, PT. Power Block Indonesia dapat merespons perubahan permintaan pasar dengan lebih cepat dan akurat. Sistem ini juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan perencanaan persediaan yang lebih baik dan mengurangi risiko terjadinya kekurangan atau kelebihan bahan baku, yang dapat menyebabkan gangguan produksi dan kerugian finansial.

Selain meningkatkan efisiensi operasional, implementasi sistem ROP juga membawa manfaat dalam hal prediksi permintaan dan pengurangan waktu tunggu pemesanan. Dengan data yang lebih akurat dan real-time, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam mengelola persediaan bahan baku. Sistem ini juga memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam menyesuaikan tingkat persediaan sesuai dengan kebutuhan produksi yang dinamis, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan.

Analisa Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap krusial dalam implementasi sistem informasi persediaan suku cadang dan bahan baku berbasis Reorder Point (ROP) di PT. Power Block Indonesia. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi dan dapat diandalkan dalam operasi sehari-hari. Proses pengujian melibatkan beberapa langkah, termasuk pengujian fungsional, pengujian kinerja. Pengujian fungsional memastikan bahwa semua fitur sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan, seperti pencatatan data persediaan, pemesanan ulang otomatis, dan pembuatan laporan.

Selain pengujian fungsional, pengujian kinerja juga dilakukan untuk mengevaluasi bagaimana sistem beroperasi di bawah berbagai kondisi beban. PT. Power Block Indonesia perlu memastikan bahwa sistem informasi persediaan dapat menangani volume data yang besar dan permintaan pengguna yang tinggi tanpa mengalami penurunan kinerja. Penggunaan untuk memastikan sistem dapat beroperasi dengan efisien di lingkungan produksi.

Hasil Uji Coba Sistem

Dalam hasil pemrograman sistem, penulis melakukan uji coba dengan menggunakan metode Black Box Testing :

Pengujian Black Box Testing berfokus pada fungsi sistem, tentang kesalahan interface, fungsi, basis data

atau kesalahan kinerja sistem. Pengujian sistem ini dilakukan terhadap seluruh menu yang ada, untuk mencari kesalahan, sehingga apabila ditemukan kesalahan bisa dilakukan perbaikan.

5. Kesimpulan dan Saran

PT. Power Block Indonesia dapat memastikan ketersediaan suku cadang dan bahan baku secara optimal guna mendukung kelancaran proses produksi tanpa menghadapi masalah kekurangan atau kelebihan persediaan, PT. Power Block Indonesia dapat memastikan ketersediaan suku cadang dan bahan baku secara optimal dengan menggunakan sistem ROP. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk secara otomatis menentukan titik pemesanan ulang ketika persediaan mencapai batas minimum, sehingga mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan stok. Dengan memanfaatkan data historis dan analisis permintaan, sistem ROP membantu perusahaan memprediksi kebutuhan suku cadang dan bahan baku dengan lebih akurat, menjaga ketersediaan optimal tanpa memperbesar biaya penyimpanan.

Sistem informasi berbasis Reorder Point (ROP) dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan suku cadang dan bahan baku di PT. Power Block Indonesia, Implementasi sistem informasi persediaan berbasis Reorder Point (ROP) dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan suku cadang dan bahan

baku, serta mendukung kelancaran proses produksi. Permasalahan yang sebelumnya dihadapi perusahaan, seperti kekurangan dan kelebihan persediaan yang sering mengganggu proses produksi, dapat diatasi dengan baik melalui sistem ROP.

Pengaruh penerapan sistem informasi persediaan berbasis ROP terhadap prediksi permintaan dan efisiensi operasional perusahaan, Implementasi sistem informasi berbasis ROP melibatkan beberapa tahap penting, termasuk pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, dan pengujian sistem. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur untuk memahami kebutuhan spesifik perusahaan. Sistem ini dirancang menggunakan teknologi web dengan bahasa pemrograman JavaScript, framework ExpressJs untuk backend, ReactJs untuk frontend, dan PostgreSQL sebagai DBMS. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan semua fungsi bekerja sesuai harapan. Sistem ini memungkinkan perusahaan mengelola persediaan secara real-time, mengurangi waktu lead time, dan meningkatkan efisiensi operasional.

6. Daftar Pustaka

- Agustina, A. (2022). Analisis-Pengendalian-Persediaan-Bahan-Baku-Dengan-Metode-Eoq-Economic-Order-Quantity-Di-Bfc-Taman-Cimanggu. Repositori Gici.
- Cahyani, I. & R. (2021). Penerapan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dan Reorder Point. *Jurnal Maneksi*, 12(4).
- Febrianti, E. L., & Verdian, I. (2022). Sistem Informasi Pendistribusian Sparepart Motor Dan Laporan Keuangan Dengan Metode Eoq Dan Rop (Studi Kasus Pt. Hayati Pratama Mandiri). *Jurnal Sains Informatika Terapan (Jsit)*, 1(2). <https://Rcf-Indonesia.Org/Jurnal/Index.Php/Jsit>
- Friandi, F. . (2020). Sistem Informasi Persediaan Berbasis Eoq. 4–15.
- Hapsoro, B. R. (2022). Pentingnya Kelengkapan Suku Cadang Dalam Melaksanakan Perawatan Dan Perbaikan Mesin Induk Mv. Manalagi Samba.
- Hendriawan, M., Budiman, T., Yasin, V., & Rini, A. S. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Di Pt. Putra Sumber Abadi Menggunakan Flutter. *Journal Of Information System, Informatics And Computing*, 5(1), 69. <https://Doi.Org/10.52362/Jisicom.V5i1.371>
- Isnaini, W., Khoiri, H. A., & Cahyaningtyas, P. (2022). Penentuan Harga Pokok Produksi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Charu Dhatri Madiun. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 10(2), 177–184. <https://Doi.Org/10.18196/Berdikari.V10i2.13747>
- Laksamana Rajendra Haidar Azani Fajri, Teguh Setiadi, & Moh. Muthohir. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Intern Persediaan Barang Dagang Dengan Metode Reorder Point(Rop). Seminar

Nasional Teknologi Dan Multidisiplin Ilmu (Semnastekmu), 3(1), 177–186. <https://doi.org/10.51903/Semnastekmu.V3i1.212>

Nadlifah, N., & Hadi, S. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Senayan Library Management System 9 Bulian. *Information Science And Library*, 3(1), 48. <https://doi.org/10.26623/Jisl.V3i1.5107>

Nursaid, F. F., Hendra Brata, A., & Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan Reactjs Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus: Toko Uda Fajri). *J-Ptiik.Ub.Ac.Id*, 4(1), 46–55. <http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id>

Nuryansyah, H., & Hermawan, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Kota Bandung. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(3), 298–305. <https://doi.org/10.32736/Sisfokom.V10i3.1199>

Nuzulia, A. (2020). Sistem Informasi Pelayanan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.

Rahayu, F. S. (2023). Manajemen Persediaan Bahan Baku Kopi Menggunakan Metode Minimum Maximum Stock Perspektif Ekonomi Syariah.

Rahayu, S., & Fahlevi, M. H. (2021). Media Pembelajaran Pengenalan Suku

Cadang Sepeda Motor Berbasis Multimedia. <https://jurnal.itg.ac.id/> Rasid Ridho, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. In *Jurnal Comasie*.