

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN UNTUK MONITORING DAN PENGENDALIAAN DENGAN METODE PERPETUAL DI PT. DELTA DUNIA SANDANG TEKSTIL

*Kasih Purwanti*¹, *Sri Wahyuning*², *Dani Sasmoko*³

^{1,2}Program Studi D4 Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Terapan Universitas Sains dan Teknologi Komputer
e-mail: ¹kasih@stekom.ac.id, ²wahyuning@stekom.ac.id, ³Dani@stekom.ac.id

ABSTRAK

PT. Delta Dunia Sandang Tekstil merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi bahan baku Kapas sintetis yang menjadi benang setengah jadi. yang merupakan produsen tekstil terbesar di Indonesia. Duniatex adalah perusahaan tekstil kelas dunia yang dikelola secara profesional, yang berfokus pada pemintalan, pertununan, pencelupan, dan finishing. Pengecekan persediaan dan perawatan setiap mesin yang terdapat di perusahaan dibagi menjadi beberapa departement bagian berdasarkan bagian masing-masing yaitu Mantainace, Uility, Laborat. Sistem informasi monitoring dan pengendalian sistem yang ada pada perusahaan PT. Delta Dunia Sandang Tekstil masih manual dimana ketika barang masuk ke gudang dan barang keluar dari gudang, karyawan hanya mencatat pada form buku barang yang telah tersedia dan sering terdapat kesalahan pencatatan dan tercampurnya data barang satu dengan barang yang lain sehingga ditakutkan akan terjadi kehilangan data barang data saat diperlukan. Dan pencatatan pembukuan dilakukan secara dua kali yaitu dengan kertas dan Ms. Excel terlalu banyak membuang waktu dan laporan – laporan yang diberikan ke pimpinan sering terlambat, dan masih terkendala untuk mencari data persediaan harus membuka data sheet per sheet

Berdasarkan masalah yang ada, maka perlu dilakukan perubahan terhadap Sistem persediaan di gudang Sparepart mesin dengan menggunakan Sistem Informasi Akuntansi Untuk Monitoring Dan Pengendalian Dengan Menggunakan Metode Perpetual. Perusahaan dapat melakukan pencatatan persediaan barang dengan pencatatan barang menggunakan metode Perpetual (Perpetual inventory control) tidak diperlukan perhitungan secara fisik (Stock Opname) pada persediaan yang tersedia. Diharapkan sistem ini mampu membantu pelaksanaan monitoring stok Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengubah sistem yang ada menjadi sistem yang baru dengan cara membuat sebuah program komputer berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 dengan jaringan Clie Server dan menggunakan database MySQL . Hasil yang dicapai adalah sebuah system cliae server untuk pengendalian barang di Gudang PT. Delta Dunia Sandang Tekstil, dapat membantu melakukan pengolahan data barang di gudang.

Kata Kunci: *Persediaan, ClieserverMySQL*

1. PENDAHULUAN

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu[1]. Pencatatan akuntansi yang baik sangat berpengaruh dalam kemajuan sebuah organisasi atau bidang usaha. Bagi perusahaan, informasi keuangan sangat diperlukan dalam menjalankan usahanya. Akuntansi merupakan suatu seni untuk mengumpulkan, mengidentifikasi, mengklasifikasi, mencatat transaksi sesuai kejadian yang berhubungan dengan keuangan untuk mendapatkan informasi berupa laporan keuangan yang dapat digunakan oleh pihak yang berkepentingan”[2]. Monitoring dilakukan pada saat Proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan berkelanjutan tentang kegiatan/program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/kegiatan itu selanjutnya. Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu[3].

Permasalahan yang terjadi di Delta Dunia Sandang Tekstil merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi bahan baku Kapas sintetis yang menjadi benang setengah jadi. Sistem informasi monitoring dan pengendalian sistem yang ada pada perusahaan PT. Delta Dunia Sandang Tekstil masih manual dimana ketika barang masuk ke gudang dan barang keluar dari gudang, karyawan hanya mencatat pada form buku barang yang telah tersedia dan sering terdapat kesalahan pencatatan dan tercampurnya data barang satu dengan barang yang lain sehingga ditakutkan akan terjadi kehilangan data barang data saat diperlukan. Dan pencatatan pembukuan dilakukan secara dua kali yaitu dengan kertas dan Ms. Excel terlalu banyak membuang waktu dan laporan – laporan yang diberikan ke pimpinan sering terlambat, dan masih terkendala untuk mencari data persediaan harus membuka data sheet per sheet. Berdasarkan masalah yang ada, maka perlu dilakukan perubahan terhadap Sistem persediaan di gudang Sparepart mesin dengan menggunakan Sistem Informasi Akuntansi Untuk Monitoring Dan Pengendalian Dengan Menggunakan Metode Perpetual. Perusahaan dapat melakukan pencatatan persediaan barang dengan pencatatan

barang menggunakan metode *Perpetual (Perpetual inventory control)* tidak diperlukan perhitungan secara fisik (*Stock Opname*) pada persediaan yang tersedia.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis akan melakukan suatu pengamatan dan menganalisis permasalahan yang terjadi di PT. Delta Dunia Sandang Tekstil dari latar belakang yang telah dipaparkan tersebut terdapat rumusan masalah yang dirumuskan sebagai berikut: apakah penyebab kurangnya sistem pencatatan persediaan monitoring dan pengendalian barang pada PT. Delta Dunia Sandang Tekstil, bagaimana cara memperbaiki sistem pencatatan pada persediaan barang pada PT. Delta Dunia Sandang Tekstil, bagaimana seharusnya sistem pengendalian persediaan PT. Delta Dunia Sandang Tekstil

Tujuan system agar dapat berperan dengan baik, maka perusahaan akan mendapatkan keuntungan serta membuat perusahaan tersebut dapat berkembang lebih baik dan apabila perusahaan mendapatkan kerugian, maka perusahaan dapat mengetahui penyebab kerugiannya serta mengetahui solusi yang digunakan untuk mencegah kerugian yang terjadi. Pencatatan akuntansi yang baik sangat berpengaruh dalam kemajuan sebuah organisasi atau bidang usaha[4]. Bagi perusahaan, informasi keuangan sangat diperlukan dalam menjalankan usahanya[5].Diharapkan sistem ini mampu membantu pelaksanaan monitoring stok Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengubah sistem yang ada menjadi sistem yang baru dengan cara membuatkan sebuah program komputer berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 dengan jaringan *Clie n Server* dan menggunakan database *MySQL*

2. TINJAUAN PUSTAKA

Persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan [6]. Persediaan (inventory) merupakan barang dagangan yang utama dalam perusahaan dagang. Persediaan termasuk dalam golongan aset lancar perusahaan yang berperan penting dalam menghasilkan laba perusahaan[7]. Secara umum istilah persediaan dipakai untuk menunjukkan barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang yang akan dijual. Dalam perusahaan dagang, persediaan merupakan barang yang diperoleh atau dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali tanpa mengubah barang itu sendiri[8].

Sistem Pencatatan Persediaan Sistem pencatatan pengelolaan persediaan yang dimaksud dapat dilakukan dengan dua cara yaitu sebagai berikut: 1. Sistem persediaan periodik/fisik (periodical physical inventory system) 2. Sistem persediaan terus – menerus (perpetual inventory system)[9]. Selain itu ada beberapa macam metode penilaian persediaan yang umum digunakan: 1. Last – in, First – out (LIFO) 2. First – in, First – out (FIFO) 3. Average cost (Biaya Rata – Rata) 4. Identifikasi Khusus (Specific identifications)[10]. Pengendalian Intern Sistem pengendalian intern meliputi struktur organisasi, metode, ukuran–ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efisiensi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen[11]. Pengendalian internal adalah seperangkat kebijakan dan prosedur untuk melindungi aktiva atau kekayaan perusahaan dari segala bentuk tindakan penyalahgunaan, menjamin tersedianya informasi akuntansi perusahaan yang akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan (peraturan) hukum/undang–undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagaimana mestinya oleh seluruh karyawan perusahaan[12]. Monitoring juga didefinisikan sebagai langkah untuk mengkaji apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang timbul agar dapat langsung diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan[13]. Client server merupakan model konektifitas pada jaringan yang membedakan fungsi computer apakah sebagai *client* atau *server*. Arsitektur ini merupakan sebuah computer sebagai server yang bertugas memberikan layanan kepada terminal-terminal lain (*client*) yang terhubung dalam sistem jaringan itu[14].

3. METODE PENELITIAN

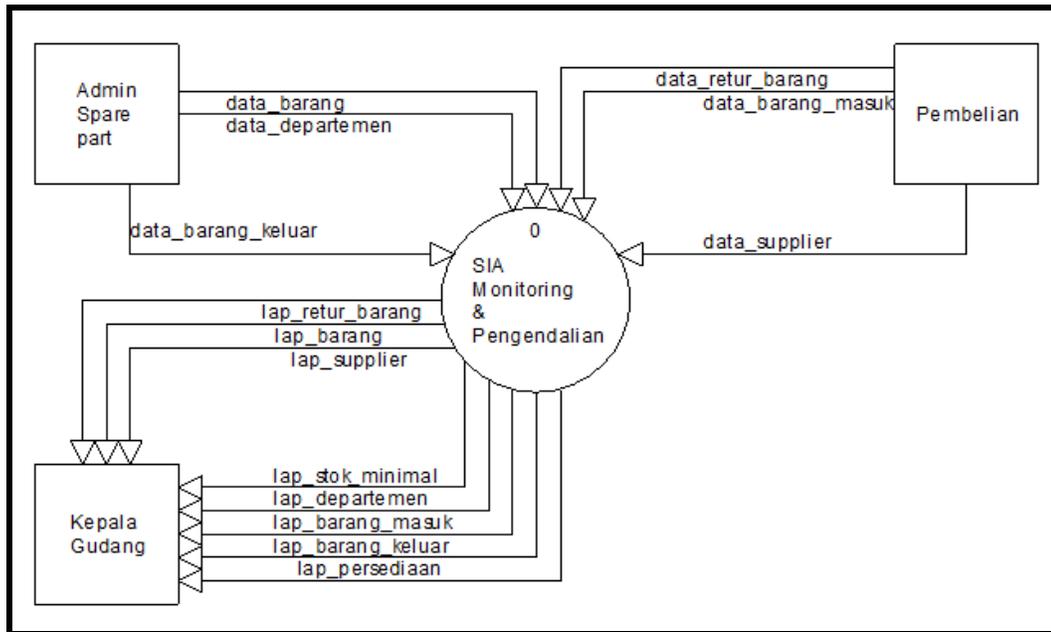
Tahapan yang dilalui dalam penelitian dapat dilihat pada gambar 1 ,menggunakan model pengembangan R&D yang merupakan rangkaian proses yang dijalankan dalam mengembangkan produknya [15], yaitu :



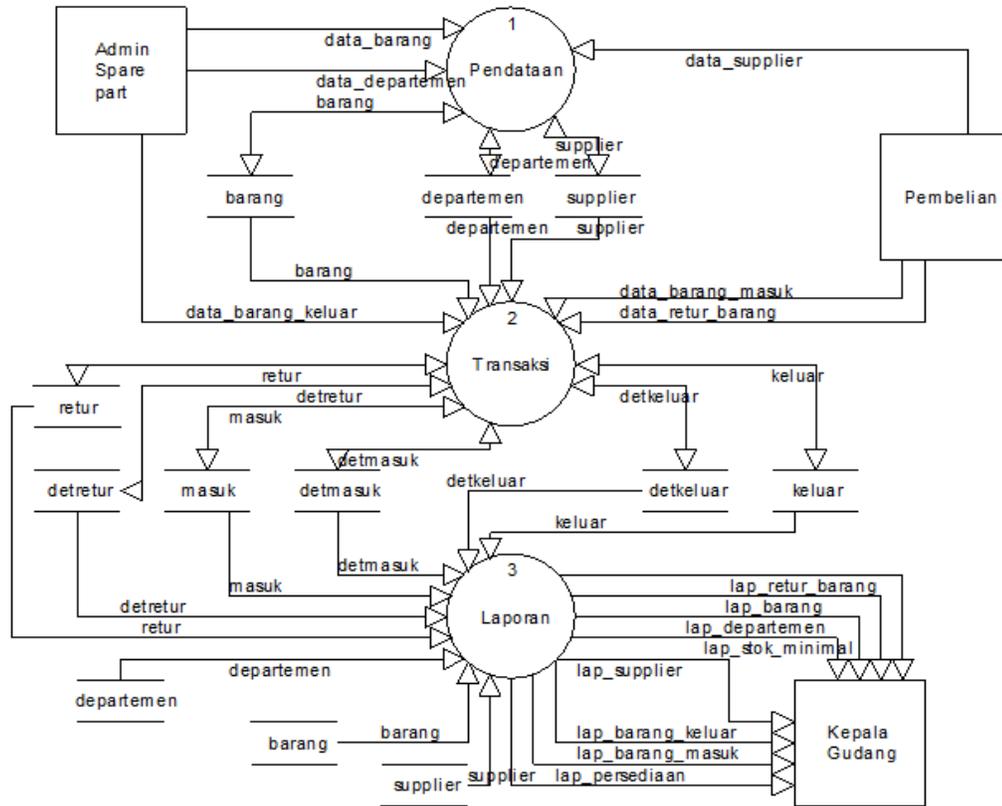
Gambar 1. Prosedur Pengembangan
(Sumber : Sugiyono, 2016)

- a. **Potensi dan Masalah**
Merumuskan permasalahan dan memperkirakan waktu penelitian, tujuan, merencanakan spesifikasi produk yang akan dikembangkan dan membuat jadwal penelitian.
- b. **Mengumpulkan informasi dan studi literatur**
Melakukan wawancara di PT. Delta Dunia Sandang Tekstil berkaitan pada sistem yang digunakan saat ini, yaitu mencatat alur sistem informasi persediaan barang.
- c. **Desain Produk**
Membuat desain sistem informasi produk berupa Desain arsitektual, *Flowchart* atau *Flow Of Document (FOD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, Desain Basis Data, *Normalisasi*, *Entity Relational Diagram (ERD)*, *User Interface* yang berupa form input dan output. Menggunakan Database MySQL Server dan menggunakan *Adobe Dreamweaver*. Penulis menggunakan Metode *Fluction Fund* atau Metode Tidak Tetap.
- d. **Validasi Desain**
Melakukan uji validasi desain sistem informasi oleh pakar yang diwakili oleh dosen yang kompeten di bidang Sistem Informasi untuk dapat diketahui apakah desain yang dibuat sudah valid? Uji validasi desain dilakukan dengan menggunakan Instrumen penelitian berupa angket.
- e. **Perbaikan Desain**
Melakukan perbaikan terhadap desain awal sistem informasi yang dihasilkan berdasarkan hasil validasi awal, jika masih ditemukan kekurangan akan diperbaiki sesuai petunjuk dari pakar sampai dinyatakan valid.
- f. **Uji coba produk dilapangan oleh calon user**
Setelah desain sistem dinyatakan valid oleh pakar, kemudian dibuat *source code* program menjadi *prototype* produk aplikasi. Produk aplikasi akan diuji di lapangan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dilapangan atau belum? Hasil akhir harus dinyatakan baik oleh calon *user*.

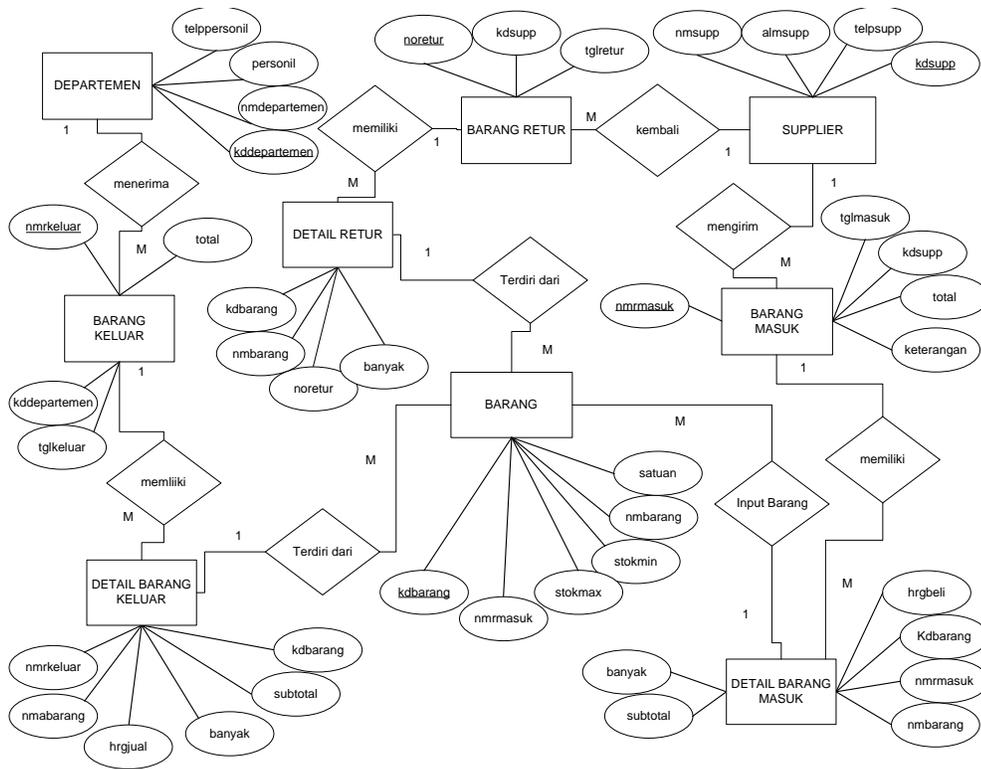
Instrumen penelitian untuk menguji efektifitas sistem memiliki empat indikator yang akan diberikan kepada responden



Gambar 2. Konteks Diagram



Gambar 3 DFD Level 0



Gambar 4 Entity Relationship Diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Antar Muka Sistem Informasi



Gambar 5 Tampilan *Form Menu* Utama

Tampilan form menu utama. Terdapat otoritas user kasir bagian penjualan, store man bagian input barang masuk, bagian keuangan dan pimpinan. Menu yang dapat di akses dari masing-masing otoritas antara lain kasir, store man, keuangan, pimpinan.

KODE BARANG	NAMA BARANG	SATUAN	HARGA BELI	STOK MINIMAL	STOK MAKSIMAL
W000001	FLAT BELT 450 X	pcs	40.000	10	50
W000002	SPINDLE TAPE 2680	pcs	30.000	5	50
W000003	VAN BELT A 65	pcs	30.000	10	20
W000004	TIRING BELT 490	pcs	50.000	3	100

Gambar 6 Tampilan *Form* Barang

Form ini digunakan sebagai tempat untuk pengisian data barang dari nama, satuan, harga beli dan stok baik minimal maupun maksimal yang ada di PT. Delta Dunia Sandang Tekstil

KODE	NAMA	PERSONIL
DP-001	Maintenance	Teguh
DP-002	Utility	Bambang Gemali
DP-003	Laborat	Wahyus W

Gambar 7 Tampilan *Form* Data Departemen

Form ini digunakan sebagai tempat untuk pengisian data Departemen dari nama, satuan, harga beli dan stok baik minimal maupun maksimal yang ada di PT.Delta Dunia Sandang Tekstil

KODE SUPPLIER	NAMA	ALAMAT	NO TELPON
SP-001	Astrindo	Jl. Lamper Tengah Raya Boki B no	0247658721
SP-002	Nusantara Era Data	Jl. Pangeran Jayakarta 117 Blok C no	0216018218
SP-003	CV. Teguh Jaya	Jl. Imam Bonjol 95 Blok B 01	024247083
SP-004	Karya Kita	Jl. Mentri Supeno V2 no 12	0248372351
SP-005	PT Surya Candra	Ruko Marinatama Blok G3 Jakarta	0216413639
SP-006	PT. Etra Aneka	Kawasan Industri XX/7 j. Jend. Gatot	0247658134
SP-007	Interface	Mall Ambassador Lt.2 no 45a Jakarta	02157933539
SP-008	ghgha	a	66777

Gambar 8 Tampilan *Laporan Suplier*

Laporan ini berfungsi untuk menampilkan supplier dari PT. Delta Dunia Sandang Tekstil dari kode supplier, nama supplier, alamat dan no. telp

Jl. Raya Semarang Demak KM 14 Tambak Roto Demak

LAPORAN BARANG MASUK

Periode Tanggal : 29/01/2021 sampai 31/01/2022

No Faktur	Tanggal	SUPPLIER	KODE BARANG	NAMA	HARGA	BANYAK	SUB TOTAL	USER
6776	08/09/2021	Karya Kita	W000002	MAKHMARA	30.000	10	300.000	
999	08/09/2021	Karya Kita	W000001	FLAT BELT 460 X	40.000	100	4.000.000	
888	08/09/2021	Karya Kita	W000003	VAN BELT A 65	30.000	10	300.000	
008	08/09/2021	Karya Kita	W000004	TRING BELT 400	50.000	10	500.000	
788	29/01/2022	Karya Kita	W000004	TRING BELT 400	50.000	2	100.000	
5454	09/09/2021	PT Surya Candra	W000003	VAN BELT A 65	30.000	10	300.000	
TOTAL :						142	6.500.000	

Semarang, 31/01/2022

Gambar 9 Tampilan *Laporan Barang Masuk*

Laporan ini berfungsi untuk menampilkan Laporan Barang Masuk dari PT. Delta Dunia Sandang Tekstil dari kode barang, Nama barang, harga, total

Jl. Raya Semarang Demak KM 14 Tambak Roto Demak

KARTU PERSEDIAAN

Tanggal : 31 Januari 2022
Kode Barang : W000001
Nama Barang : FLAT BELT 460 X
Stok Akhir : 85

TANGGAL	KETERANGAN	MASUK	KELUAR	RETUR	JUMLAH
08/09/2021	Karya Kita Computama	100	0	0	100
08/09/2021	Maintenance	0	10	0	90
08/09/2021	CV. Teguh Jaya Komputama	0	0	2	88
31/01/2022	CV. Teguh Jaya Komputama	0	0	3	85

Pemeriksa : _____ Petugas : (Lieli)

Gambar 10 Tampilan *Form Laporan Kartu Persediaan*

Laporan ini berfungsi untuk menampilkan kartu persediaan dari PT. Delta Dunia Sandang Tekstil dari tanggal transaksi, keterangan, masuk, keluar, retur dan jumlah barang.

5. KESIMPULAN

- Dengan adanya uji coba validasi dilakukan oleh pakar internal dan pemakai (user) dapat membantu produk yang dibuat penulis menjadi lebih baik dengan saran-saran perbaikan yang diberikan.
- Dengan adanya sistem informasi akuntansi Persediaan Untuk Monitoring Dan Pengendalian, user lebih mudah melakukan kegiatan pencatatan transaksi persediaan .
- Dengan adanya sistem informasi persediaan yang diusulkan, maka penyajian laporan persediaan dapat menjadi lebih cepat sehingga dapat meminimalisir waktu pencatatan dan kesalahan pencatatan.
- Adanya sistem informasi persediaan , pengguna akan lebih mudah dalam melakukan pencetakan laporan dengan hasil yang akurat..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Agustian and P. Hendradi, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING INVENTORY BARANG PADA PT. SUMBER LARIS ABADI BERBASIS ANDROID DENGAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING)," *Pros. Semin. Nas. Inov. Teknol. – SNITek 2021*, vol. 7, no. 01, 2021.
- [2] D. Meisak, "Analisis dan perancangan sistem informasi persediaan barang menggunakan metode FIFO pada PT. Shukaku Jambi," *J. Media Sisfo*, vol. 11, no. 2, 2017.
- [3] A. Bagus Setiawan, W. Rachmawati, A. Taufiq Arrahman, N. Natasyah, and F. N. S. Fadil, "Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.34306/abdi.v2i2.254.
- [4] J. S Pasaribu, "Development of a Web Based Inventory Information System," *Int. J. Eng. Sci. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, 2021, doi: 10.52088/ijesty.v1i2.51.
- [5] M. Sobri, P. Indriani, M. T. Ijab, Isnawijani, and Marlindawati, "Development of inventory information system using enterprise architecture planning method," *Int. J. Informatics Vis.*, vol. 3, no. 4, 2019, doi: 10.30630/joiv.3.4.228.
- [6] H. Kusumo and S. Rakasiwi, "Information System Supply Chain Management with FIFO Pertetual Method," *Adv. Sustain. Sci. Eng. Technol.*, vol. 3, no. 2, 2021, doi: 10.26877/asset.v3i2.9722.
- [7] D. Sarkawi, D. Ramdani, A. Oktaviani, and D. Novianti, "INVENTORY INFORMATION SYSTEM DESIGN AT PT. ARSEN KUSUMA INDONESIA JAKARTA," *J. Ris. Inform.*, vol. 2, no. 4, 2020, doi: 10.34288/jri.v2i4.155.
- [8] D. N. Azizah and N. Nurgiyatna, "Pengembangan Sistem Inventory Barang Perusahaan Dagang berbasis Website (Studi Kasus: CV. Agung Nugraha)," *Emit. J. Tek. Elektro*, vol. 21, no. 1, 2021, doi: 10.23917/emitor.v21i1.13418.
- [9] M. Rizky, A. Kurniawati, A. F. Rizana, P. Studi, T. Industri, and R. Industri, "Perancangan Sistem Informasi Aktivitas Penjualan Dan Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Toko Kiss Secondbrand Menggunakan Metode Rapid Application Development," *eProceedings Eng.*, vol. 8, no. 2, 2021.
- [10] N. Azizah, F. Salsabila, and L. Rahayu, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada PT. Aneka Sarivita," *CICES*, vol. 8, no. 1, 2022, doi: 10.33050/cices.v8i1.2131.
- [11] S. Sutanto, I. Y. Ruhawati, and A. R. Damas, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE FIRST IN FIRST OUT (FIFO) DI PT INDAH KIAT PULP AND PAPER PRODUCT," *J. Innov. Futur. Technol.*, vol. 3, no. 2, 2021, doi: 10.47080/iftech.v3i2.1528.
- [12] H. Liong, "REVIEW OF SALES AND INVENTORY ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS," *SEIKO J. Manag. Bus.*, vol. 3, no. 2, 2020, doi: 10.37531/sejaman.v3i2.567.
- [13] S. W. Wahyuning and Nofi Khayati, "SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI DENGAN METODE JOB ORDER COSTING SEBAGAI PENENTU HARGA JUAL BERBASIS WEB," *Kompak J. Ilm. Komputerisasi Akunt.*, vol. 13, no. 1, 2020, doi: 10.51903/kompak.v13i1.145.
- [14] W. Wulandari, A. A. Wicaksono, and B. B. A. Salim, "SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG DAN JASA KONSTRUKSI GUNA MONITORING PERSEDIAAN PADA PT. SAKA JAGAD PRATAMA," *JIKI (Jurnal Ilmu Komput. Informatika)*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.24127/jiki.v2i2.1706.
- [15] S. (2016:8), "sugiyono (2016:8)," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, 2019.