BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil perusahaan

UD. Sinar karomah berlokasi Jl. Bypass Krian NO.33.Balongbendo. Kec. Balongbendo. Kabupaten Sidoarjo. Kota Sidoarjo. RT. 004 RW.001. Jawa Timur 61263. Bergerak di bidang perdagangan dan penyediaan pasokan kebutuhan pabrik, fokus utama adalah menyediakan kayu dan pallet kayu.

2.1.1 Sejarah UD. Sinar Karomah

UD. Sinar karomah merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang produksi pallet kayu. UD. Sinar Karomah didirikan oleh Bapak Abd Basid. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufacturing bahan baku dan penyedia kebutuhan pabrik seperti pallet kayu.

UD. Sinar Karomah berdiri sejak Tahun 2015, yang berfokus pada penyediaan jasa penjualan pallet kayu dari hasil produksi perusahaan lainnya sebelum memproduksi sendiri. UD. Sinar Karomah berawal dari menjadi penjuan dari hasil produksi perusaan lain yang terus di jual ke pabrik-pabrik guna untuk mendapatkan modal agar bisa memproduksi sendiri, dari sini lah UD, sinar karomah mencoba untuk memproduksi sendiri dan melakukan promusi hasil produski tersebut ke pabrik-pabrik lainnya selain pabrik yang emang sudah menjadi pelanggan tetap perusahaan ini,

UD. Sinar karomah merupakan pabrik yang bersifat job order dan make to stock. Setiap produk yang diorder pelanggan harus disesuaikan dengan spesifikasi produk yang diinginkan pelanggan. Pengerjaan pesanannya harus sesuai dengan kesepakatan pelanggan agar tetap percaya terhadap perusahaan.

2.1.2 Visi dan Misi UD. Sinar Karomah

Adapun visi dan misi dari UD. Sinar Karomah :

- Visi

  Menjadi perusahaan yang unggul, kompeten dan profesional dalam bidang pembuatan pallet kayu yang berkualitas dan bernilai tinggi dalam negri

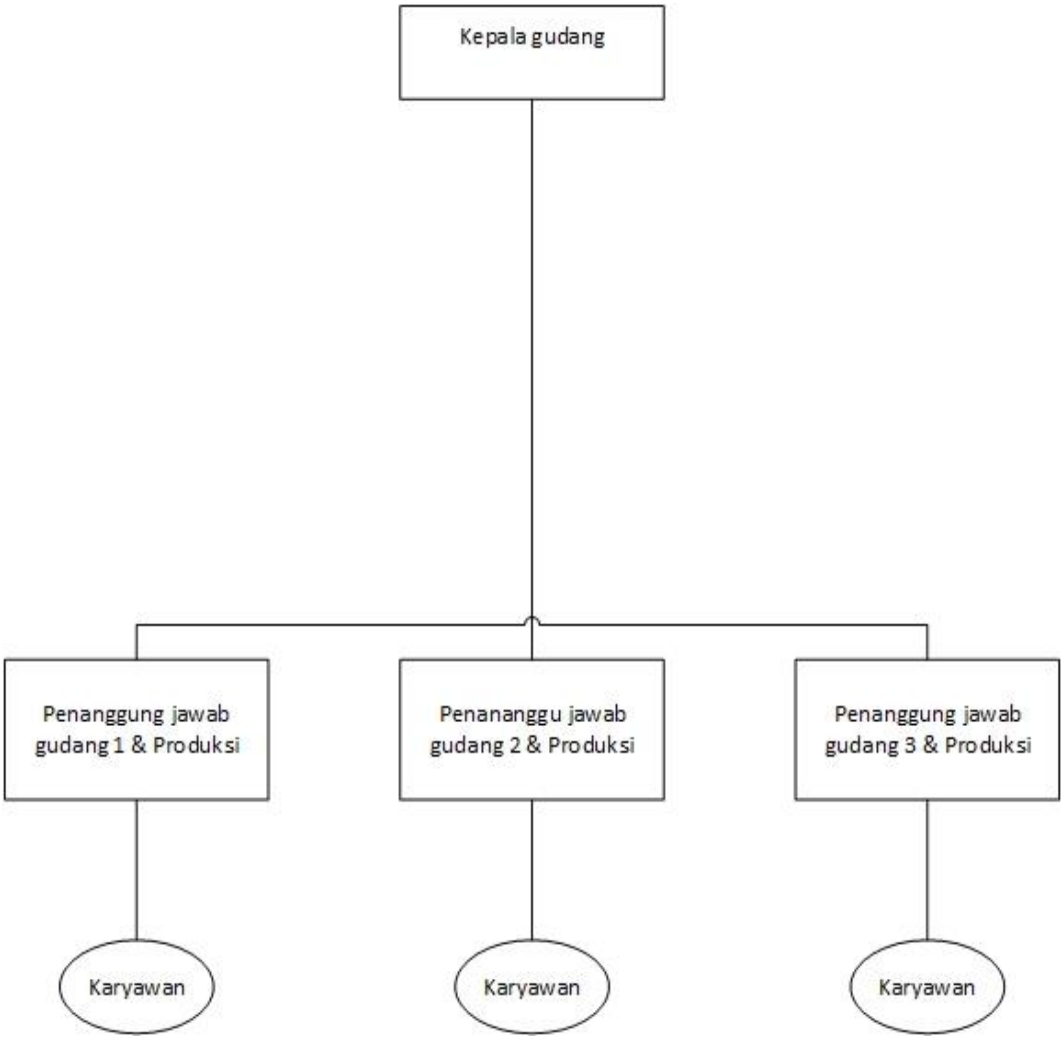
- Misi

  1. Meningkatkan kualitas mutu produk pallet kayu.

  2.Meningkatkan kualitas pelayanan konsumen demi kenyamanan bersama

2.1.3 Struktur Organisasi UD. Sinar Karomah

Struktur organisasi dapat di lihat pada Gambar 2-1



Gambar 2-1 Struktur Organisasi UD. Sinar Karomah

2.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas dapat di lihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Deskripsi Tugas

Jabatan	Peran	Tanggung Jawab
Kepala Gudang	Memimpin kegiatan seluruh operasional gudang dan kepala bagian pengadaan Mengelola keuangan Melakaukan pembayaran ke Supplier Melakukan penggajian kepada karyawan	Bertanggung jawab atas operasional dan bertanggung jawab atas persediaan bahan baku Bertanggung jawab atas keuagan, melakukan pembayaran kepada suplayer, melakukan penggajian pada karyawan,
Penanggung jawab gudang 1 & produksi	Menyiapkan kebutuhan gudang dan bagian produksi serta mencatat barang yang keluar dari gudang	Bertanggung jawab atas hasil produksi dan beertanggung jawab atas pengiriman barang
Penanggung jawab gudang 2 & produksi	Menyiapkan kebutuhan gudang dan bagian produksi serta mencatat barang yang keluar dari gudang	Bertanggung jawab atas hasil produksi dan beertanggung jawab atas pengiriman barang
Penanggung jawab gudang 3 & produksi	Menyiapkan kebutuhan gudang dan bagian produksi serta mencatat barang yang keluar dari gudang	Bertanggung jawab atas hasil produksi dan beertanggung jawab atas pengiriman barang

2.2 Landasan Teori

Landasan teori ini berisikan teori-teori pendukung yang digunakan dalam penelitian pada pembangunan sistem informasi manajemen inventori UD. Sinar Karomah. Adapun teori teori yang di gnakan sebagai beikut:

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan manajemen transaksi sehari-hari, dukungan operasional, manajemen dan kegiatan strategis suatu organisasi tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [2]

Di dalam suatu organisasi, informasi merupakan sesuatu yang penting di dalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.

Sistem informasi memiliki komponen berupa sub sistem yang merupakan elemen-elemen yang lebih kecil yang membentuk sistem informasi tersebut misalnya bagian input, proses, output. Di mana input itu sendiri adalah sekumpulan data yang akan kita olah menjadi sebuah informasi yang nantinya akan kita sajikan bagi masyarakat, sedangkan proses adalah suatu kegiatan di mana kita mengolah seluruh data yang ada untuk menghasilkan suatu informasi dan output adalah sekumpulan informasi yang dapat dengan mudah diperoleh, dimengerti dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Tanpa ketiga itu sistem informasi tidak dapat berjalan dengan baik.

Infromasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Infromasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan.

Sistem informasi dapat diartikan sebagai kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya manusia atau komputer untuk mengubah masukan menjadi informasi, guna mencapai sasaran perusahaan

2.2.2 Manajemen

Manajemen adalah suatu proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan dan pengendalian penggunaan sumber daya seseorang, baik manusia maupun material, untuk mencapai tujuan. [3]

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

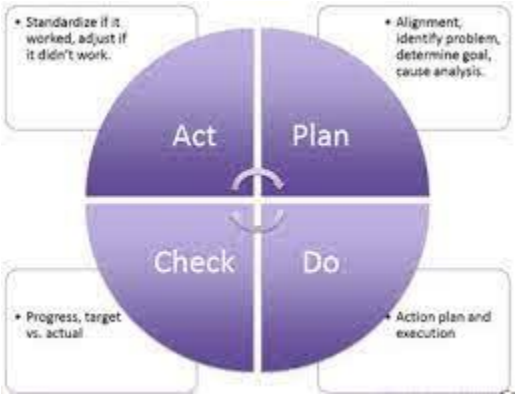
Sistem informasi manajemen (SIM) didefinisikan sebagai suatu sistem berbagai komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah.

Sistem informasi manajemen digambarkan sebagai piramida, di mana tingkat dasar terdiri dari informasi, deskripsi transaksi, deskripsi status dan banyak lagi. Tingkat berikutnya mencakup sumber daya informasi yang mendukung operasi bisnis sehari-hari. Tingkat ketiga mencakup sumber daya sistem informasi untuk membantu dalam perencanaan teknis untuk keputusan pengendalian manajemen. Tingkat atas berisi sumber informasi untuk mendukung perencanaan manajemen dan pengembangan kebijakan. Sistem informasi manajemen juga merupakan sistem mesin terintegrasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang mendukung fungsi informasi, manajemen, dan pengambilan keputusan organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, panduan program, model keputusan dan manajemen, dan basis data. [4]

2.2.4 Pengertian Analisis PDCA

PDCA, yang merupakan singkatan dari Plan-Do-Check-Action, adalah alat yang berguna untuk perbaikan berkelanjutan tanpa gangguan. (Edward Deming) mempopulerkan konsep PDCA (Plan, Do, Check, Act) sebagai metode ilmiah dalam pengelolaan (management) suatu proses bisnis. PDCA mencakup empat kegiatan yaitu perencanaan (plan), pelaksanaan (do), pemeriksaan (check) dan tindakan korektif atau korektif (act). [5]

Siklus PDCA dapat di lihat pada **Gambar 2-2**



Gambar 2-2 Siklus PDCA [6]

a. Plan (Rencanakan): identifikasi masalah, menentukan tujuan yang ingin dicapai dan menganalisa penyebab masalah.
b. Do (Kerjakan): mengeksekusi apa yang ada pada tahap plan.
c. Check (Cek): hasil pemantauan dan evaluasi yang sudah dilakukan, apakah sesuai dengan yang direncanakan pada tahap plan.
d. Act (Tindak lanjuti): menindaklanjuti hasil untuk membuat perbaikan yang diperlukan

2.2.5 Peramalan

Dunia usaha seperti perusahaan UD. Sinar Karomah, pasti memiliki suatu masalah. Sebuah perusahaan yang memiliki suatu produk yang siap untuk didistribusikan, untuk memenuhi adanya permintaan produk dimasa yang akan datang maka memerlukan sebuah peramalan, dan untuk memperkirakan pada masa yang datang, peramalan dapat digunakan untuk untuk pengambilan keputusan pada saat perencaan salah satu dalam proses perencanaan permintaan pengadaan produk.

Peramalan selalu bertujuan untuk meminimalkan dampak ketidakpastian ini pada suatu masalah. Dengan kata lain, peramalan bertujuan untuk mendapatkan peramalan yang dapat meminimalkan kesalahan peramalan, yang biasanya diukur sebagai kesalahan akar rata-rata kuadrat, kesalahan absolut rata-rata, dll. [7] Peramalan adalah proses memperkirakan dalam perhitungan bahwa sesuatu

mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang untuk meminimalkan kesalahan.. [8]

2.2.6 Analisis Terstruktur

Analisis terstruktur merupakan salah satu teknik analisis yang merupakan pendekatan berorientasi fungsi. Teknik ini mempunyai sekumpulan petunjuk dan perangkat komunikasi grafis yang memungkinkan analisis sistem mendefinisikan spesifikasi fungsional perangkat lunak secara terstruktur. Semua fungsi perangkat lunak direpresentasikan sebagai sebuah proses transformasi informasi, dan disusun secara hirarkis sesuai tingkat abtraksinya.

2.2.6.1 Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram entity relationship diagram (ERD) untuk mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas (entity) dan hubungannya. ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD digunakan oleh perancangan sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data (database). Model data ini juga akan membantu pada saat melakukan analisis dan perancangan basis data, karena model data ini akan menunjukkan bermacam2 data yang dibutuhkan dan hubungan antardata. ERD ini juga merupakan model konseptual yang dapat mendeskripsikan hubungan antara file yang digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan antardata.

ERD terbagi atas tiga komponen, yaitu entitas (entity), atribut (attribute), dan relasi atau hubungan (relation). Secara garis besar entitas merupakan dasar yang terlibat dalam sistem. Atribut atau field berperan sebagai penjelas dari entitas dan relasi atau hubungan menunjukkan hubungan yang terjadi antara dua entitas.

1. Entitas (Entity)

   Sebuah produk atau obyek yang dapat dibedakan dari obyek lain.
2. Relasi (Relationship)

   Asosiasi 2 (dua) atau lebih entitas dan berupa kata kerja.
3. Atribut (Attribute)

Properti yang dimiliki setiap entitas yang akan disimpan datanya.

2.2.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram merupkan alat yang digunakan untuk membuat diagram yang serbaguna. DFD adalah: suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untukmenggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahamisistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu sistem. DFD adalah teknik grafik yang digunakan untuk menjelaskan aliraninformasi dan trasformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga ke keluaran. DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses mentranformasikan data. Simbol yag digunakan dalam DFD dapat di lihat pada **Tabel 2.2.**

Tabel 2.2 Simbol DFD

Simbol	Nama Simbol
→	Alir data
⬭	Proses
═══	Simpan data
▭	Batas sistem
●	Slip/merge

2.2.6.3 Flowmap

Flowmap adalah suatu diagram yang menggambarkan struktur/cara kerja dari suatu proses atau prosedur fungsinya untuk menggambarkan alur suatu kegiatan. Flowmap mempunyai symbol-simbol tertentu. Pada **Tabel 2.3** Flowmap menunjukkan simbol yang digunakan dalam Flowmap.

Tabel 2.3 Simbol Flowmap

Simbol	**Nama Simbol**

	Proses
	Satu dokumen
	Terminator
	Banyak dokumen
	Operasi manual
	Manual input
	Kondisi
	Penghubung
	Arsip

2.2.6.4 Kamus Data

Kamus data merupakan daftar elemen data yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari sistem informasi. Kamus juga dapat digunakan untuk:

1. Memvalidasi diagram arus data.
2. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan laporan.
3. Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file.
4. Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram arus data.

Menurut DeMarco [9], Kamus data merupakan katalog barang-barang yang terdapat dalam suatu sistem. Kamus data memiliki fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi untuk membantu aktor sistem yang digunakan dalam sistem, sehingga pengguna dan analis sistem memiliki pemahaman dasar yang sama tentang input, output, penyimpanan, dan proses.

Kamus ini berfungsi untuk membantu pelaku sistem yang mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasikan semua elemen data yang telah digunakan dalam sistem secara persis sehingga pengguna dan penganalisa sistem

mempunyai dasar pengertian yang sama tentang input, output penyimpanan dan proses. Kamus data sering disebut juga dengan sistem data dictonary adalah katalog fakta tentang data serta kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Atribut yang berfungsi sebagai key juga dibedakan dengan yang bukan key dengan menggaris bawahi atribut tersebut.

Pada tahap analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi anatara analis sistem dengan user. Komunikasi dilakukan tentang aliran data yang mengalir ke sistem dan dibuat berdasarkan arus data yang ada pada data flow diagram. Kamus data mendefinisikan elemen data dengan sebagai berikut:

1. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpangan data dalam data flow digaram.
2. Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.
3. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melaui aliran data.
4. Menspesifikasi nilai dan satuan yang relevan baigi penyimpanan dan aliran data.
5. Mendeskripsikan hubungan detail antara penyimpanan data yang akan menjadi titik perhatian dalam ERD.

2.3 State Of The Art

State of the art merupakan rancangan penelitian yang terperinci dibandingkan dengan penelitian yang terdahulu. Berikut ini pejelasan penelitian yang berkaitan dengan permasalahan yang telah di uraikan.

Hasil dari review literatur dapat di lihat pada **Tabel 2.4** Sebagai berikut ini.

Tabel 2.4 Review Literatur

Review Literatur 1	
Judul artikel	Aplikasi Manajemen Persediaan Barang Berbasis *Economic Order Quantity* (EOQ)
Penulis	Taufiq Iqbal1, Daniel Aprizal2, Muhammad Wali3
Judul jurnal	-

Tahun peneribitan	2017
Masalah utama yang diangkat	penentuan nilai penerimaan dan persediaan stok di gudang
Hasil peneltitin dan kesimpulan	Aplikasi persediaan persediaan barang ini menggunakan metode EOQ Probabilistik yang dengan menitikberatkan hasil dengan bentuk grafik untuk mempermudah pemilik perusahaan dalam mengambil keputusan
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	• Persamaan Menentukan stok aman yang ada di gudang • Perbedaan Metode dalam penelitian
Review Literatur 2	
Judul artikel	Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pallet Dengan Metode *Waterfall*
Penulis	Ikhsan Romli1, Rafli Ardian Rizki2, Andi Antoni3
Judul jurnal	-
Tahun peneribitan	2020
Masalah utama yang diangkat	*kesalahan saat melakukan pencatatan data dan pemesanan transaksi*
Hasil peneltitin dan kesimpulan	Dengan adanya sistem komputerisasi pemesanan palet pada CV. Redhen

	Mandiri, proses pemesanan dan pengolahan data dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi dalam pekerjaan. Memudahkan proses transaksi antara CV. Redhen Mandiri dengan konsumen.Dapat mempercepat proses penginputan data user, data customer, data supplier atau data palet, serta pembuatan laporan kepada pihak pemilik CV. Redhen Mandiri, dan juga dapat meminimumkan kesalahan- kesalahan diwaktu penginputan.
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	• Persamaan Motede yang di gunakan • Perbedaan Masalah yang di angkat didalam penelitian
Review Literatur 3	
Judul artikel	PENERAPAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING DALAM SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU (STUDI KASUS TOKO TIRTA HARUM)
Penulis	Muchamad Sahli
Judul jurnal	-
Tahun peneribitan	2013

Masalah utama yang diangkat	persediaan barang digudang yang tidak akurat atau Persediaan barang sering kosong
Hasil peneltitin dan kesimpulan	Perancangan yang telah dilakukan telah menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat mengolah data persediaan sekaligus dapat memperhitungkan persediaan yang ekonomis pada took Tirta Harum Sukses
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	• Persamaan Membahas tentang persediaan barang di gudang yang tidak akurat • Perbedaan Metode yang di gunakan dalam penelitian
Review Literatur 4	
Judul artikel	ANALISIS PENGELOLAAN OBAT SEBAGAI DASAR PENGENDALIAN *SAFETY STOCK* PADA *STAGNANT* DAN *STOCKOUT* OBAT
Penulis	Fenty Ayu Rosmania, Stefanus Supriyanto
Judul jurnal	-
Tahun peneribitan	2013
Masalah utama yang diangkat	*stagnant* dan *stockout* obat di seluruh puskesmas kota Surabaya, dengan rata-rata sebesar 47,9% *stagnant* dan 8,56% *stockout*

Hasil peneltitin dan kesimpulan	Perencanaan dan pengadaan obat yang diajukan dari Puskesmas studi untuk Tahun 2014 hanya memiliki kesesuaian sebesar 16,03% dengan pemakaian obat di Puskesmas tahun 2014. Penerimaan obat di Puskesmas memiliki ketidaksesuaian cukup besar yaitu 76,93% dari permintaan obat dari Puskesmas. Penyimpanan obat di Puskesmas cukup baik dengan 66,67% sesuai prosedur penyimpanan obat. Distribusi obat kurang baik dengan hanya 50% sesuai prosedur.pengawasan dan pengendalian obat cukup baik dengan 60% sesuai prosedur. Perhitungan *safety stock* belum dilakukan pada perhitungan usulan perencanaan di tahun 2014 dan belum menentukan *lead time* dalam perhitungan perencanaan. Pengendalian *safety stock* pada *stagnant* dan *stockout* obat belum berjalan di Puskesmas.
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	• Persamaan Metode yang sama safety stok • Perbedaan Masalah yang angkat pada penelitian
Review Literatur 5	
Judul artikel	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY SECARA ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK EasyUI

Penulis	Abdul Bari1, Kasmawi2
Judul jurnal	*Teknik Informatika*
Tahun peneribitan	*2016*
Masalah utama yang diangkat	Sistem tersebut dapat memonitor persediaan barang sehingga proses persediaan barang dapat diketahui dengan jelas
Hasil peneltitin dan kesimpulan	sistem manajemen *inventory control* menyediakan pengelolaan persediaan berbasis *web* yang dapat diakses secara *online* oleh Dinas kesehatan dan UPTD kesehatan per kecamatan di Kabupaten Bengkalis. Pengelolaan persediaan tersebut memberikan informasi stok secara *real-time* dan laporan semester penerimaan dan pengeluaran barang dinas Kesehatan dan UPTD Kesehatan di Lingkungan Kabupaten Bengkalis. Hasil yang diperoleh dari sistem berupa informasi stok.
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	• Persamaan Membuat sistem yang sama yaitu sitem informasi majemen • Perbedaan Metode yang di pakai dalam penelitian

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

UNIKOM