

## SISTEM INFORMASI MONITORING PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA KIOS AGUNG JAYA TANI

Eti Sulastri<sup>1</sup>, Bagus Ali Akbar<sup>2</sup>  
Ilmu Komputer Universitas Subang<sup>1</sup>

[bagusaliakbar@unsub.ac.id](mailto:bagusaliakbar@unsub.ac.id)

### Abstrak :

Monitoring akan memberikan informasi tentang status dan kecenderungan bahwa pengukuran dan evaluasi yang diselesaikan berulang dari waktu ke waktu. Pemantauan umumnya dilakukan untuk tujuan tertentu untuk memeriksa terhadap proses untuk mengevaluasi kondisi atau kemajuan menuju tujuan hasil manajemen atas efek tindakan untuk mempertahankan manajemen yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Sistem informasi persediaan barang pada kios agung jaya tani untuk Proses transaksi, pengelolaan data persediaan barang, barang masuk dan barang keluar serta pencatatan nama *supplier* masih dilakukan menggunakan mencatat dalam pembukuan dengan demikian akan mengalami kesulitan dalam mengontrol stock barang yang mengakibatkan ketidak tahuan kapan harus membeli barang kembali dan terjadi duplikasi data (data yang berlulang dan sering terjadi kesalahan pada perusahaan dalam pencatatan stock persediaan dan pengelolaan data membutuhkan waktu yang cukup lama. Sistem informasi persediaan barang membantu menginventarisasi produk meliputi perhitungan persediaan barang, pencatatan keluar masuk barang, pengolahan data, penyimpanan data yang membutuhkan *database*, dan pembuatan laporan data-data. Dengan demikian data-data persediaan barang akan di monitoring yang akan di terapkan pada *dashboard* berupa tabel dan grafik dan laporan persediaan pada sistem yang akan dibangun. Diharapkan agar permasalahan yang selalu dihadapi dalam perusahaan seperti kesalahan pencatatan, kurang efektifnya pengolahan data, tidak lengkapnya data dapat diatasi sehingga mampu memberikan perkembangan kinerja yang cepat bagi kios agung jaya tani. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Relational Unified Proceess* atau (RUP) karena metode tersebut sesuai dengan pengembangan sistem yang akan dibuat karena metode tersebut berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML) dengan empat tahap yaitu *inception, elaboration, construction dan transition*. Sistem informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web dapat membantu mempermudah pengguna dalam proses memonitoring ataupun pengolahan data persediaan barang, untuk pendataan stok barang tidak perlu menggunakan pencatatan pembukuan dan lebih mudah memonitoring serta pendataan di sistem yang telah dibuat.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, Monitoring, Persediaan Barang*

### Pendahuluan

Monitoring akan memberikan informasi tentang status dan kecenderungan bahwa pengukuran dan evaluasi yang diselesaikan berulang dari waktu ke waktu. Pemantauan umumnya dilakukan untuk tujuan tertentu untuk memeriksa terhadap proses untuk mengevaluasi kondisi atau kemajuan menuju tujuan hasil manajemen atas efek tindakan untuk mempertahankan manajemen yang sedang berjalan pada suatu perusahaan.

Saat ini kemajuan teknologi informasi berkembang sangat pesat dan lebih mengarah ke teknologi terkomputerisasi. *Computer* sangat dibutuhkan manusia untuk mendukung dalam

memenuhi kebutuhan akan kecepatan dan ketepatan dalam proses pengolahan data yang tidak membutuhkan waktu lama. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, persaingan bisnis juga semakin ketat. Saat ini kebutuhan akan informasi menjadi prioritas utama dalam mengelola suatu perusahaan. Pada era global ini menuntut pemilik untuk bisa terus berusaha, berinovasi dan memiliki strategi dalam mempertahankan bisnis.

Sistem informasi persediaan barang pada kios agung jaya tani untuk Proses transaksi, pengelolaan data persediaan barang, barang masuk dan barang keluar serta pencatatan nama *supplier* masih dilakukan menggunakan mencatat dalam pembukuan dengan demikian akan mengalami kesulitan dalam mengontrol stok barang yang mengakibatkan ketidak tahuan kapan harus membeli barang kembali dan terjadi duplikasi data (data yang berulang dan sering terjadi kesalahan pada perusahaan dalam pencatatan stock persediaan dan pengelolaan data membutuhkan waktu yang cukup lama.

Sistem informasi persediaan barang membantu menginventarisasi produk meliputi perhitungan Persediaan barang, pencatatan keluar masuk barang, pengolahan data, penyimpanan data yang membutuhkan *database*, dan pembuatan laporan data-data. Dengan demikian data-data persediaan barang akan di monitoring yang akan di terapkan pada *dashboard* berupa tabel dan grafik dan laporan persediaan pada sistem yang akan dibangun. Diharapkan agar permasalahan yang selalu dihadapi dalam perusahaan seperti kesalahan pencatatan, kurang efektifnya pengolahan data, tidak lengkapnya data dapat diatasi sehingga mampu memberikan perkembangan kinerja yang cepat bagi kios agung jaya tani.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Relational Unified Proceess* atau (RUP) karena metode tersebut sesuai dengan pengembangan sistem yang akan dibuat karena metode tersebut berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML) dengan empat tahap yaitu *inception, elaboration, construction dan transition*.

Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan sebuah sistem sehingga penulis memutuskan untuk mengangkat sebuah penelitian yang berjudul “**SISTEM INFORMASI MONITORING PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA KIOS AGUNG JAYA TANI INDRAMAYU**”. yang dapat membantu memudahkan pengelolaan persediaan barang serta pembuatan laporannya dengan lebih cepat pada kios agung jaya tani.

## Kajian Teori

### Sistem Informasi

Menurut Bonnie Soeherman dan Maricon Pinontoan (2008,5) dalam (Mutikowati, Purnama, & Sukadi, 2012) mengatakan bahwa sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti *computer*) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk pengambilan keputusan guna penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi.

“sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.” (Kertahadi:2007).

## Monitoring

Monitoring (bahasa Indonesia : pemantauan) adalah pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan kearah tujuan atau menjauh dari itu. Monitoring akan memberikan informasi tentang status dan kecenderungan bahwa pengukuran dan evaluasi yang diselesaikan berulang dari waktu ke waktu, pemantauan umumnya dilakukan untuk tujuan tertentu, untuk memeriksa terhadap proses berikut objek atau untuk mengevaluasi kondisi atau kemajuan menuju tujuan hasil manajemen atas efek tindakan dari beberapa jenis anantara lain tindakan untuk mempertahankan manajemen yang sedang berjalan (Rohayati,2014).

Menurut Maya Amelia ( 2016:14), “Monitoring adalah sekumpulan sekumpulan elemen yang saling berinteraksi menjadi satu kesatuan untuk melakukan fungsi pengawasan dengan tujuan agar setiap proses yang diawali berjalan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.”

Menurut Peraturan pemerintah Nomor 39 Tahun 2006, monitoring merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. jika hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula. Monitoring adalah penilaian yang terus menerus terhadap fungsi kegiatan-kegiatan proyek didalam konteks jadwal-jadwal pelaksanaan dan terhadap penggunaan input-input proyek oleh kelompok didalam konteks harapan-harapan rancangan.

Secara terperinci monitoring bertujuan untuk:

1. Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan
2. Memberikan masukan tentang kebutuhan dalam melaksanakan program
3. Memberikan informasi tentang metode yang tepat untuk melaksanakan kegiatan
4. Mendapatkan informasi tentang adanya kesulitan dan hambatan-hambatan selama kegiatan
5. Mendapatkan gambaran ketercapaian tujuan setelah adanya kegiatan.
6. Memberikan umpan balik sistem penilaian program
7. Memberikan pernyataan yang bersifat penandaan berupa fakta dan nilai.

Uraian diatas maka dapat dijelaskan bahwa fungsi monitoring yang pokok adalah mengukur hasil yang sudah dicapai dalam pelaksanaan program dengan alat ukur rencana yang sudah dibuat dan disepakati : menganalisa pemantauan (Monitoring) untuk dijadikan bahan pertimbangan keputusan serta usaha perbaikan dan penyempurnaan.

## Persediaan Barang

Persediaan adalah aktifitas proses barang jadi dan kemudian dijual sebagai kegiatan perusahaan. Persediaan merupakan barang dagangan yang disimpan kemudian dijual kembali dalam operasional normal perusahaan dan bahan yang telah proses produksi dan disimpan untuk suatu tujuan.

Istilah persediaan sendiri didefinisikan dalam PSAK No.14 Tahun 2018 oleh Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) menjelaskan bahwa pengertian persediaan adalah asset:

- a. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal
- b. Dalam proses produksi atau dalam perjalanan
- c. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Persediaan barang terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi dan juga persediaan bahan jadi. Industri yang bergerak pada bidang perdagangan minimum mempunyai satu tipe persediaan, ialah persediaan barang dagang. Pengelola wajib membenarkan ketesediaan barang. Kekosongan barang dapat berdampak buruk untuk toko, menyebabkan pelanggan akan mencari ke pesaing lain.

Berdasarkan definisi diatas persediaan barang adalah asset yang dimiliki perusahaan yang digunakan untuk proses penjualan kepada pelanggan.

## Metode Penelitian

### Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan  
Metode ini digunakan untuk mencari penjelasan yang berkaitan dengan sistem yang akan di bangun dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data-data yang bersal dari buku dan internet.
2. Observasi  
Observasi dilakukan langsung kepada pihak terkait yaitu kios agung jaya tani indramayu.
3. Wawancara  
Melakukan sebuah wawancara untuk mengumpulkan data dan informasi kepada pihak yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan barang.

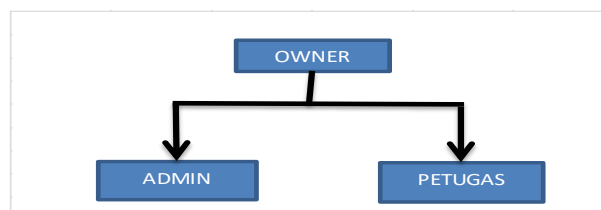
### Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini metodologi pengembangan sisstem yang digunakan adalah metode RUP(*Rational unified process*),dalam pengembangan sistem menggunakan RUP mempunyai beberapa tahapan, yaitu : *inception, elaboration, construction dan transition*.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Analisa Organisasi

Agung jaya tani merupakan cabang dari kios agung tani putra, awal berdiri kios agung tani putra yaitu atas dasar permintaan dari petani setempat di daerah anjatan khususnya daerah kopyah dikarenakan wilayah tersebut tidak ada toko pertanian mengakibatkan petani susah untuk mendapatkan kebutuhan obat pertanian yang mereka butuhkan. Agung jaya tani diresmikan pada tanggal 14 agustus 2019.

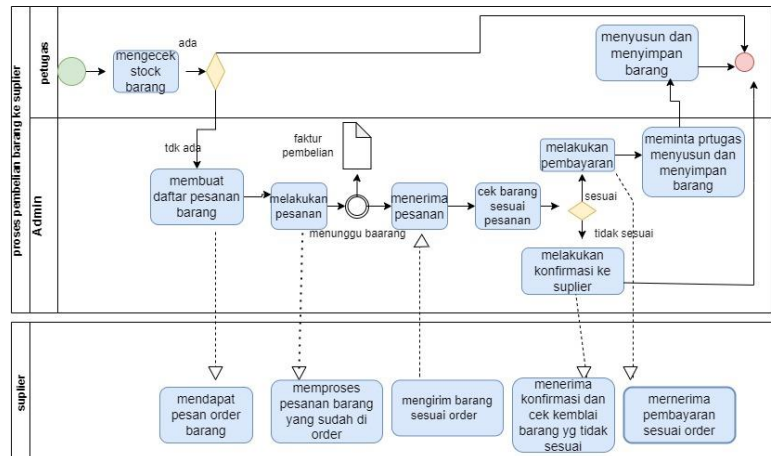


Gambar 1 Logo RSU Karisma Pamanukan

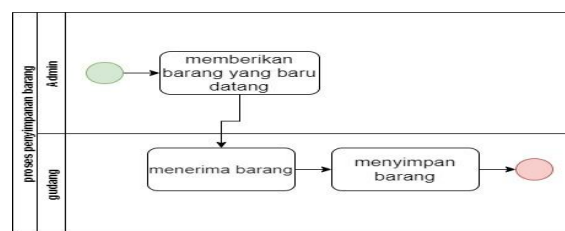
## 2. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis sistem merupakan prosedur tentang sistem yang saat ini sedang berjalan di kios agung jaya tani pada bagian persediaan barang, sistem yang digunakan masih manual menggunakan pencatatan dalam pembukuan sebagai alat untuk melaporkan informasi persediaan barang.

Adapun prosedur sistem yang berjalan dalam proses persediaan barang pada kios agung jaya tani adalah sebagai berikut:



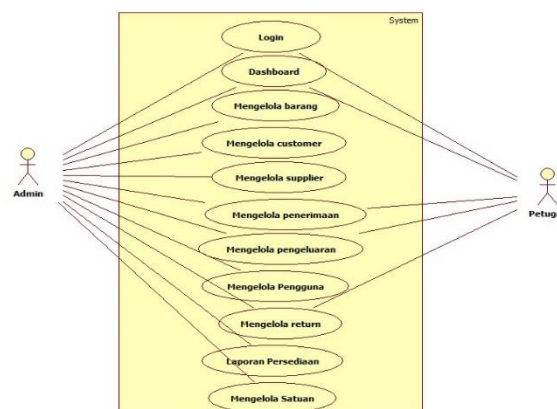
Gambar 2 Alur Pembelian Barang



Gambar 3 Alur Penyimpanan Barang

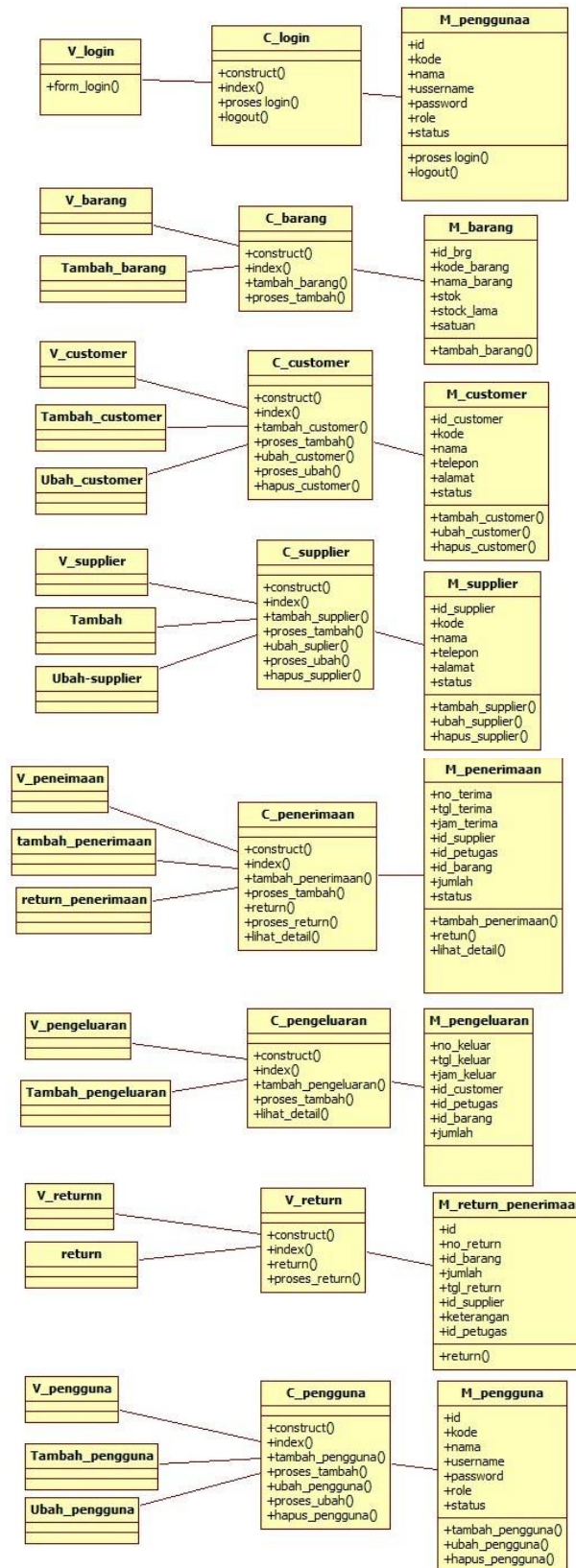
## 3. Pemodelan Sistem Usecase Diagram

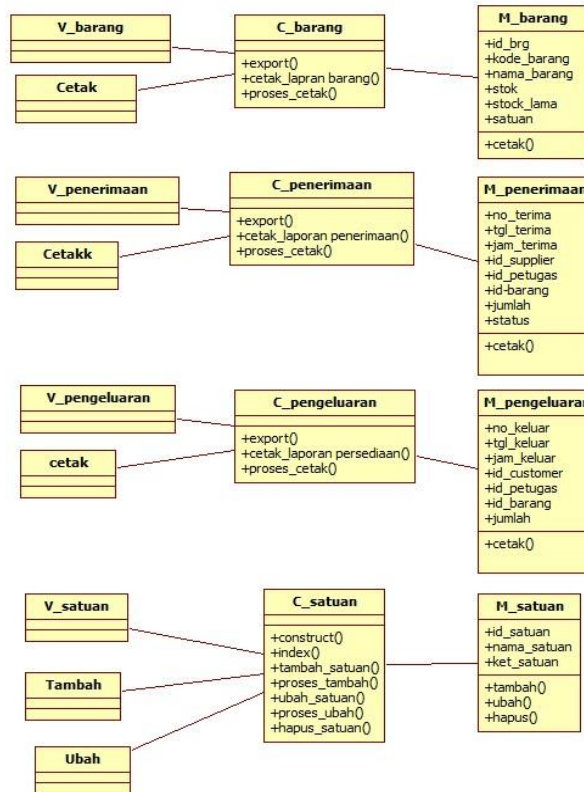
Usecase diagram merupakan pemodelan untuk perilaku (*behaviour*) suatu sistem. Usecase diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Adapaun usecase diagram untuk sistem informasi monitoring persediaan barang berbasis web pada kios agung jaya tani ini sebagai berikut :



Gambar 4 Usecase Diagram Monitoring Persediaan Barang

## Class Diagram



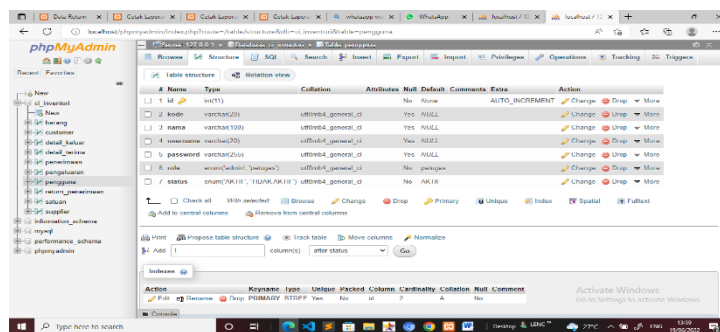


Gambar 5 Class Diagram Monitoring Persediaan Barang

#### 4. Implementasi Basis Data

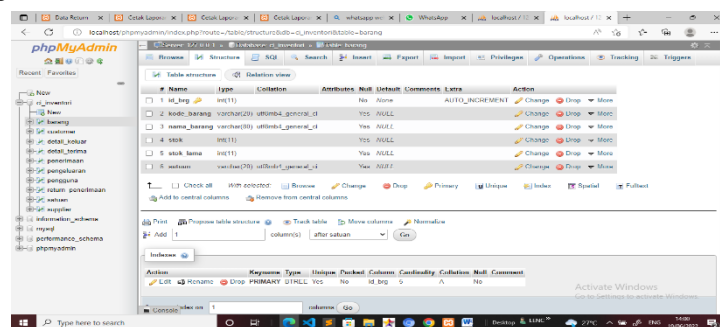
Implementasi perancangan dan masing-masing tabel yang terdapat pada sistem informasi monitoring persediaan barang berbasis web pada kios agung jaya tani sebagai berikut

a) Tabel Pengguna



Gambar 6 Implementasi Tabel Pengguna

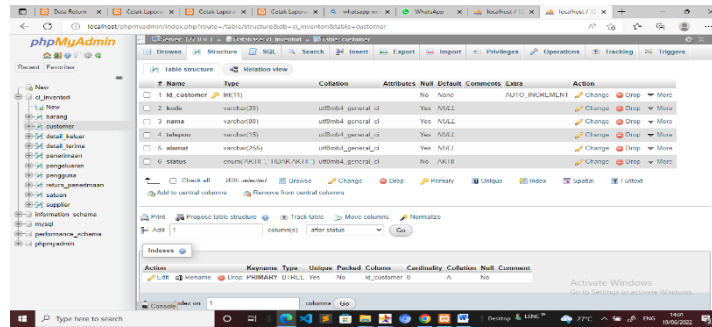
b) Tabel Barang



Gambar 7 Implementasi Tabel Barang

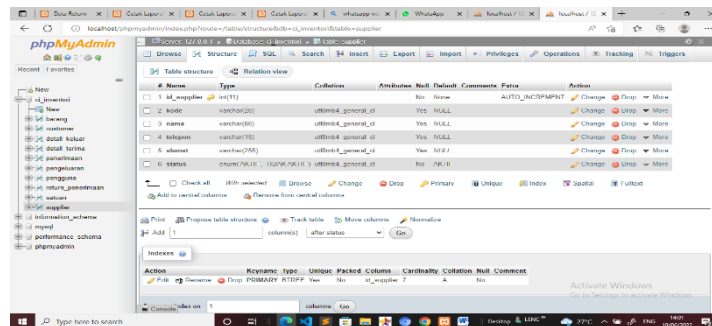


c) Tabel Costumer



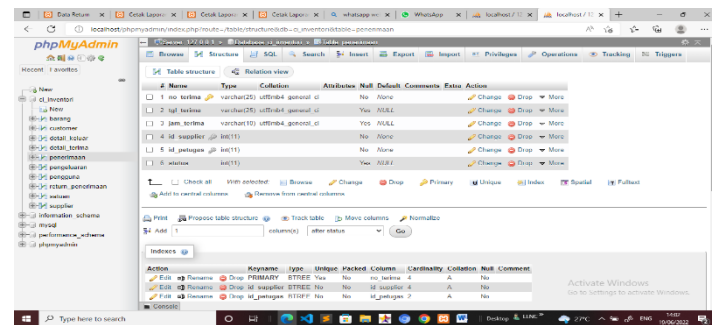
Gambar 8 Implementasi Tabel Costumer

d) Tabel Supplier



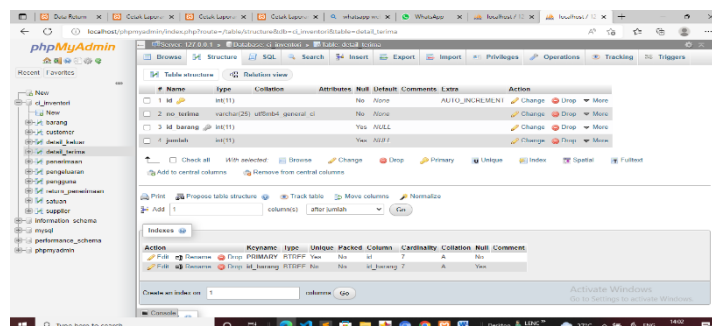
Gambar 9 Implementasi Tabel Supplier

e) Tabel Penerimaan



Gambar 10 Implementasi Tabel Penerimaan

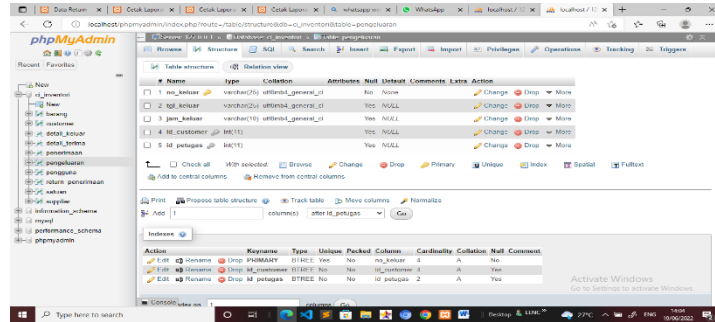
f) Tabel Detail Terima



Gambar 11 Implementasi Detail Terima

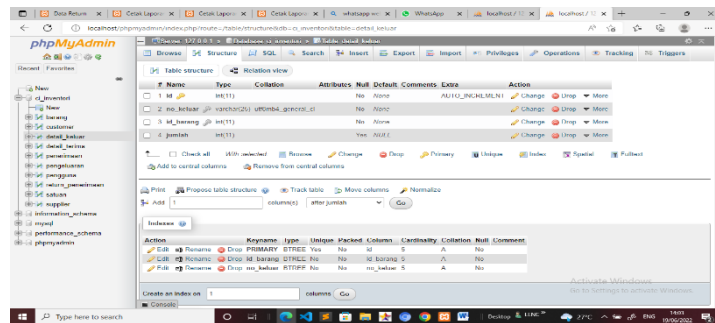


g) Tabel Pengeluaran



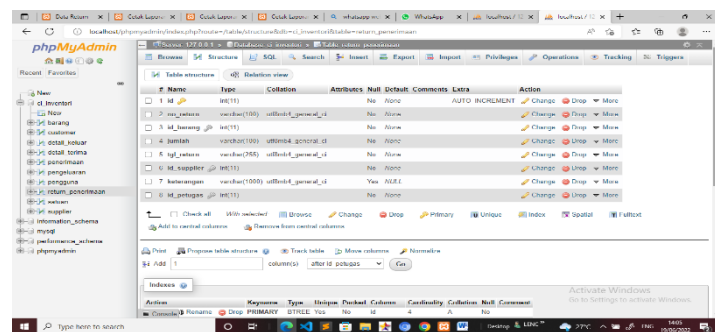
Gambar 12 Implementasi Pengeluaran

h) Tabel Detail Keluar



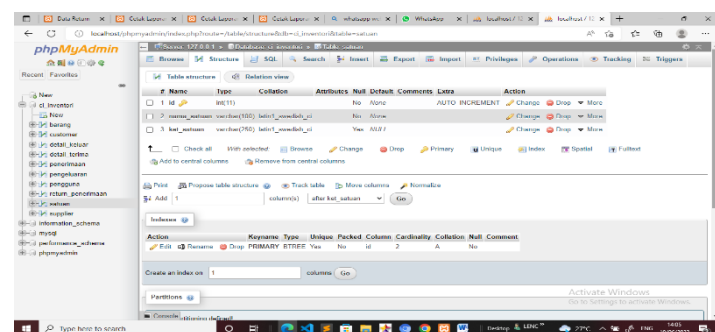
Gambar 13 Implementasi Detail Keluar

i) Tabel Return Penerimaan



Gambar 14 Implementasi Return Penerimaan

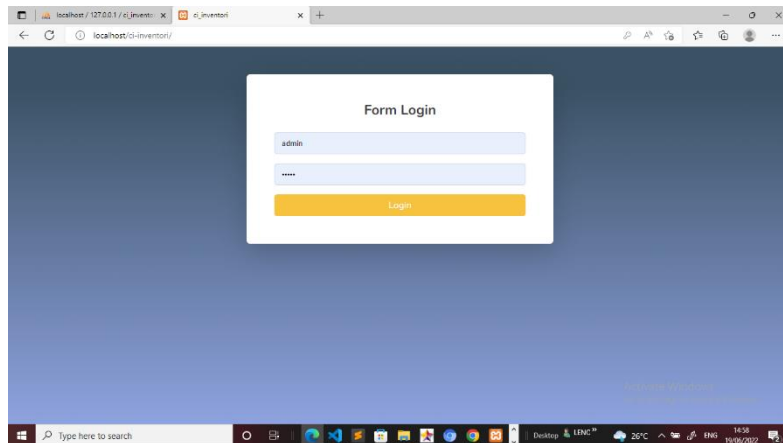
j) Tabel Satuan



Gambar 15 Implementasi Satuan

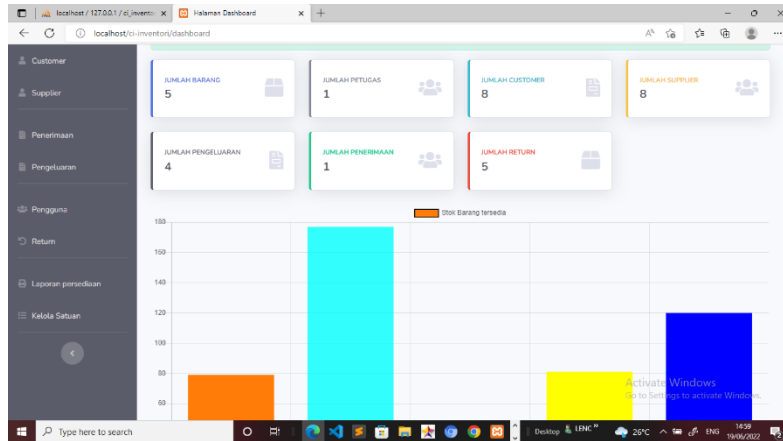
## 5. Implementasi Antarmuka

### a) Halaman Login



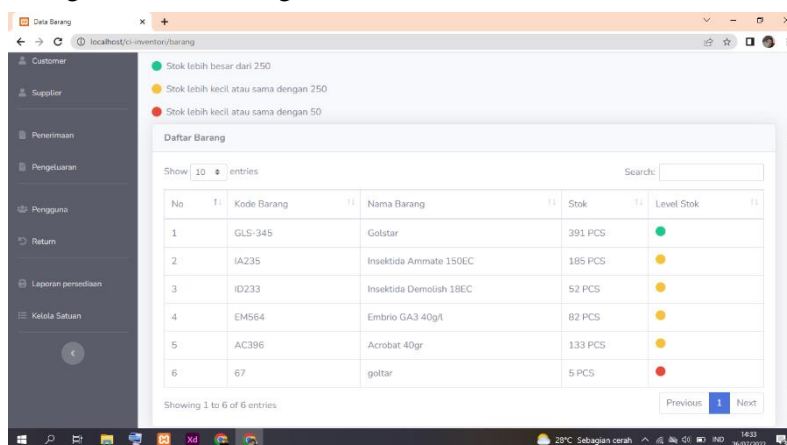
Gambar 16 Halaman Login

### b) Halaman Dashboard



Gambar 17 Halaman Dashboard

### c) Halaman Mengelola Data Barang



● Stok lebih besar dari 250  
● Stok lebih kecil atau sama dengan 250  
● Stok lebih kecil atau sama dengan 50

Daftar Barang

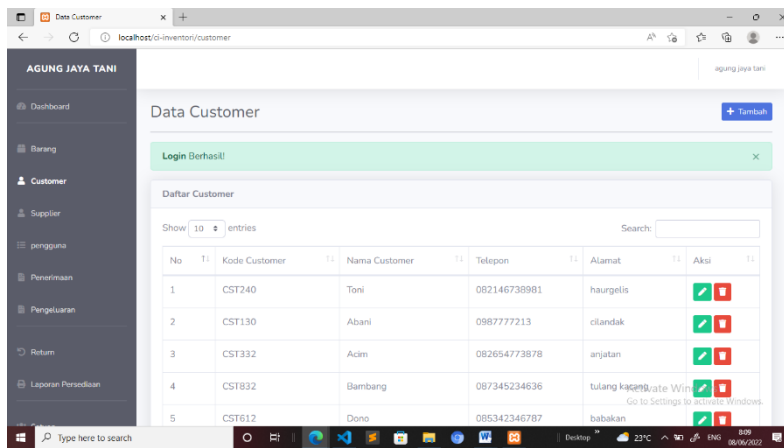
Show 10 entries Search:

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Level Stok
1	GLS-345	Golstar	391 PCS	●
2	IA235	Insektida Ammate 150EC	185 PCS	●
3	ID233	Insektida Demolish 18EC	52 PCS	●
4	EM564	Embrio GA3 40g/l	82 PCS	●
5	AC396	Acrobat 40gr	133 PCS	●
6	67	golstar	5 PCS	●

Showing 1 to 6 of 6 entries Previous Next

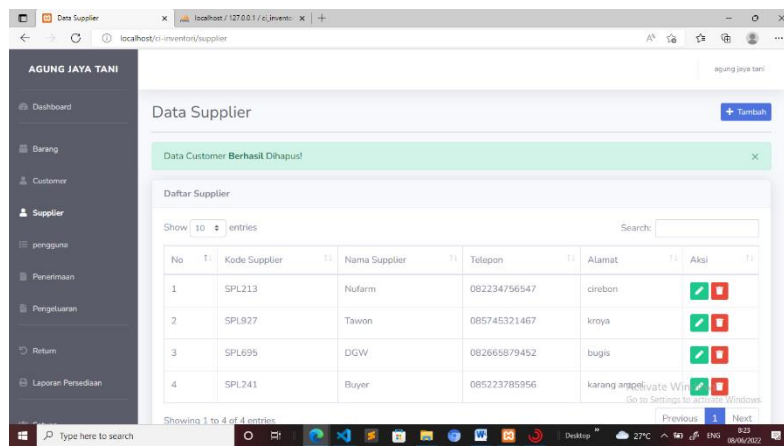
Gambar 18 Halaman Mengelola Data Barang

d) Halaman Mengelola Data Costumer



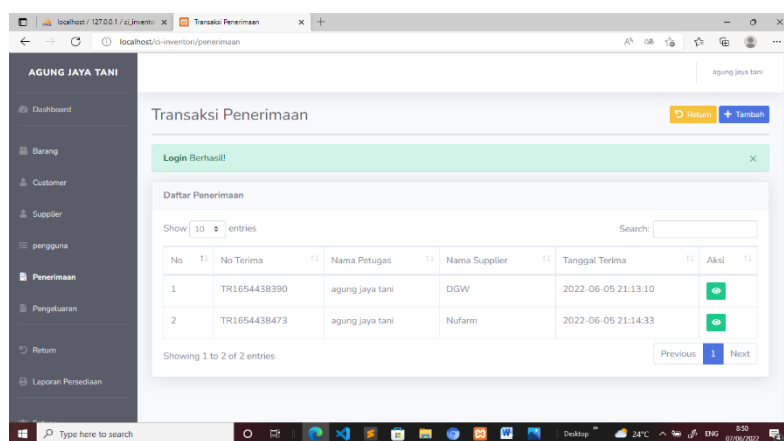
Gambar 19 Halaman Mengelola Data Costumer

e) Halaman Mengelola Data Supplier



Gambar 20 Halaman Mengelola Data Supplier

f) Halaman Mengelola Transaksi Penerimaan



Gambar 21 Halaman Mengelola Transaksi Penerimaan

## Penutup

### Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah di uraikan pada bab sebelumnya, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada pada pada sistem sebelumnya seperti pendataan masih di lakukan menggunakan mencatat dalam pembukuan.
2. Sistem informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web dapat membantu mempermudah pengguna dalam proses memonitoring ataupun pengolahan data persediaan barang

Sistem informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web dapat membantu mempercepat pengguna dalam proses pengolahan data

### Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kios Agung Jaya Tani Indramayu mengenai perancangan Sistem Informasi Monitoring Berbasis Web, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Disaat proses pengembangan sistem perlu di tambahkan fitur kasir untuk lebih memaksimalkan fungsi sistem itu sendiri
2. Disaat pengembangan sistem perlu ditambahkan fitur harga barang untuk mempermudah saat proses transaksi.

### Daftar Pustaka

- Anggraeni, Elisabet Yunaeti (2017), "Pengantar Sistem Informasi", penerbit: Andi
- Anonim, 2017. "Pengertian Database/Basis Data. <https://tugasakhir.id/landasan-teori-database/>. (Diakses Tanggal 15 Maret 2021).
- Benedict Wagitu, Elmor, (2018) Pemodelan Proses Bisnis dengan BPMN (studi kasus : Departemen Universitas Advent Indonesia, <https://doi.org/10.36342/teika.v8i2.667>
- Destriana, Rahmat dkk, (2021) Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Fire Base, penerbit: DEE PUBLISH
- Meilano, Rezagi dkk, (2019), " pengembangan Sistem Informasi persediaan Barang dengan Metode Waterfal"l, <https://ojs.politeknik.ac.id/elti>.
- O'Brein, James A,(2005), "Pengantar Sistem Informasi", Penerbit : Salemba 4, Jakarta
- Perwitasari, Ririn, dkk, (2020), "Penerapan Metode Rational United Process (RUP) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Medical Check Up pada Citra Medical Center" , <https://doi.org/10.29303/jtika.V21.85>
- Rohayati, M. (2014), " Membangun Sistem Informasi Monitoring Data Inventory Di Vio Hotel Indonesia",. Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA), 1(1), 1–8.
- Subtari, tata (2012), " konsep sistem informasi" . Penerbit: Andi, yogyakarta