



## Perancangan Sistem Inventori Persediaan Beras pada Toko Jims Smith Berbasis Web

Bagas Rivaldo M<sup>1</sup>, Agung Pedananto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Pamulang

<sup>1</sup>bagasaldo505@gmail.com, <sup>2</sup>dosen00287@unpam.ac.id

### Kata kunci:

Sistem Informasi  
Inventori Persediaan  
Beras, Toko Beras Jims  
Smith, Agile

### Abstrak

Sistem informasi inventori persediaan beras merupakan sistem yang dirancang untuk keperluan pengolahan data barang di toko beras Jim Smith. Toko Grosir Jims Smith berdiri pada tahun 2020, yang beralamat di Betung Rt/Rw 007/003, Pondok Aren, Tangerang Selatan. Kemajuan teknologi yang pesat ini kemudian membuat pelaku bisnis melirik komputerisasi bagi sistem bisnis yang mereka jalankan untuk dapat meningkatkan produktifitas kerja dan meningkatkan keuntungan nntinya, tidak terkecuali pada toko Jim Smith berupaya meningkatkan produktifitas karyawan mereka dengan berencana melakukan komputerisasi pada sistem pengelolaan stok barang dan penjualan yang mereka jalankan sampai saat ini. Oleh sebab itu, dilakukan perancangan sistem informasi inventori dengan model agile. Aplikasi disusun dengan prosedur tahap pengembangan yang mencakup analisis kebutuhan, pembuatan diagram alir data, implementasi dengan menggunakan PHP sebagai Bahasa pemrograman dan MySql sebagai databasenya. Pengujian sistem dengan melakukan pengujian black box, sistem informasi manajemen inventori beras ini dirancang dengan tujuan agar dapat mempermudah mengelola data inventori, mempermudah pencarian data dan mempermudah dalam membuat laporan. Sehingga diharapkan akhir perancangan sistem informasi manajemen inventori beras ini dapat digunakan lebih efisien dan efektif dalam memanajemen data inventori di Toko Beras Jims Smith.

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, salah satunya adalah teknologi komputer. Teknologi komputer merupakan alat bantu yang sekarang ini banyak digunakan oleh manusia. Baik untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi atau pun pekerjaannya. Selain itu komputer juga dapat menjadi alat komunikasi. Caranya yaitu dengan menggunakan fasilitas internet. Saat ini internet sudah sangat umum digunakan oleh masyarakat. Mereka sudah banyak yang tahu cara mengakses dan menggunakan jaringan internet. Teknologi internet dapat mempermudah mereka dalam berkomunikasi dengan orang-orang yang ada diseluruh dunia. Manfaatnya yaitu dapat memperluas kawasan mereka ataupun menambah teman. Selain itu juga mencari informasi-informasi yang aktual atau pun melakukan pembelian secara *online*.

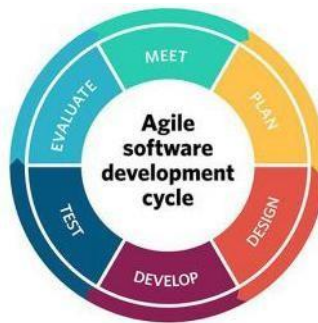
Toko Grosir Jims Smith berdiri pada tahun 2020, yang beralamat di Betung Rt/Rw 007/003, Pondok Aren, Tangerang Selatan. Kemajuan teknologi yang pesat ini kemudian

membuat pelaku bisnis melirik komputerisasi bagi sistem bisnis yang mereka jalankan untuk dapat meningkatkan produktifitas kerja dan meningkatkan keuntungan nntinya, tidak terkecuali pada toko Jim Smith berupaya meningkatkan produktifitas karyawan mereka dengan berencana melakukan komputerisasi pada sistem pengelolaan stok barang dan pemjualan yang mereka jalankan sampai saat ini.

Sistem pengelolaan beras dan penjualan saat ini masih konvesional yaitu pencatatan setiap stokdan penjualan dengan metode kertas. Hal ini akan merepotkan apabila sudah berurusan dengan dokumentasi stok beberapa bulan kebelakang. Lembar laporan hilang dan rusak pasti terjadi Darikasus toko Jim Smith. Oleh karena itu, Toko Jim Smith ingin melakukan komputerisasi dan memodernisasi sistem.

### Metode Penelitian

Metode agile adalah pendekatan khusus untuk management proyek yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini membantu tim dalam merespon ketidakpastian pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan incremental berulang yang umumnya disebut sprint. Di bawah ini gambarmodel *Agile*:



Gambar 1 Model *Agile*

Tujuan Agile :

- High-value & working App system, dapat menghasilkan perangkat lunak yang mempunyai nilai jual yang tinggi, biaya pembuatan bisa di tekan dan perangkat lunak bisa berjalan dengan baik.
- Iterative, incremental, evolutionary, agile adalah metode pengembangan perangkat lunak yang iteratif, selalu mengalami perubahan, dan evolusioner.
- Cost control & value-driven development, mengembangkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tim bisa dengan cepat merespon kebutuhan yang diinginkan pengguna sehingga waktu dan biaya pembuatan perangkat lunak bisa dikontrol.
- High-quality production, Kualitas dari perangkat lunak yang dibuat tetap terjaga, meskipun waktu dan biaya lebih sedikit.
- Flexible & risk management, Pertemuan dengan klien untuk melakukan tes perangkat lunak dapat sering dilakukan sehingga fungsionalitas perangkat lunak mudah diubah dan akhirnya kegagalan perangkat lunak pun bisa diminimalisir.
- Collaboration, Tim pengembang diharuskan sering bertemu untuk membahas perkembangan proyek dan feedback dari klien untuk ditambahkan dalam perangkat lunak, sehingga tim bisa berkolaborasi dengan maksimal.
- Self-organizing, self-managing teams, Dengan agile, pengembang dapat memajemen dirinya sendiri, sedangkan manajer tim hanya bertugas mengkolaborasikan pengembang

perangkat lunak dengan klien. Sehingga terciptalah tim yang solid.

## Hasil dan Pembahasan

### Spesifikasi Perangkat Keras

Tabel 1 Spesifikasi Perangkat Keras *Server*

| No | Perangkat Keras                          |
|----|------------------------------------------|
| 1  | <i>Processor Intel Pentium Dual Core</i> |
| 2  | <i>RAM 2 GB</i>                          |
| 3  | <i>Harddisk 500 GB</i>                   |

### Spesifikasi Perangkat Lunak

Tabel 2 Spesifikasi Perangkat Lunak *Server*

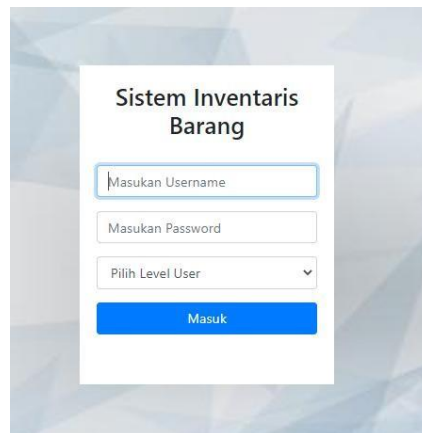
| No | Perangkat Lunak                             | Implementasi   |
|----|---------------------------------------------|----------------|
| 1. | <i>Microsoft windows 7 ROG SPI (64 Bit)</i> | Sistem Operasi |
| 2. | <i>PHP version 7</i>                        | Versi PHP      |
| 3. | Bahasa Pemrograman                          | PHP            |
| 4. | Software Aplikasi                           | XAMPP          |
| 5. | Software Aplikasi                           | phpMyAdmin     |

### Implementasi Antarmuka

Sistem antar muka merupakan suatu layanan yang tersedia pada sistem operasi sebagai saran interaksi antara *user* dengan sistem operasi. Antar muka merupakan komponen pada sistem operasi yang berinteraksi langsung dengan pengguna

### Halaman login

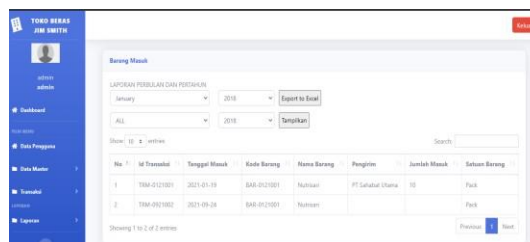
Halaman *login* merupakan *Form Login* untuk masuk kedalam sistem, dengan memasukan *username* dan *password*. Jika *Username* dan *password* benar maka akan di arahkan ke halaman utama.



Gambar 2 Halaman Login

### Halaman Transaksi Barang Masuk

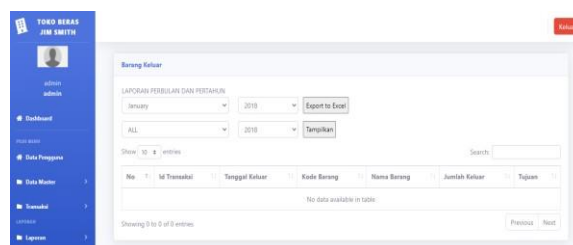
Halaman transaksi barang masuk merupakan halaman yang berfungsi untuk menginput data barang yang masuk ke took beras.



Gambar 3 Halaman Transaksi Barang Masuk

### Halaman Transaksi Barang Keluar

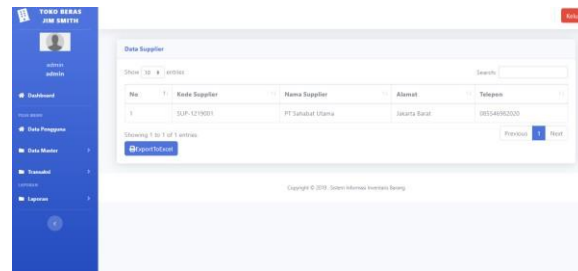
Halaman menu transaksi barang keluar merupakan halaman yang berfungsi untuk menginput data barang yang keluar.



Gambar 4 Halaman Transaksi Barang Keluar

### Halaman Data Supplier

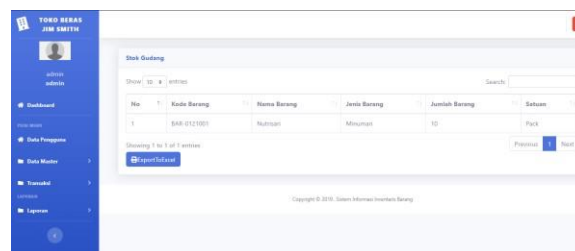
Halaman stok dari supplier merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi supplier.



Gambar 5 Halaman Data Supplier

### Halaman Stok

Halaman stok gudang merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi data stok beras.



Gambar 6 Halaman Stok

### Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan tujuan pembuatan sistem. Pengujian yang digunakan pada sistem ini adalah pengujian *black box testing* yaitu suatu aktivitas untuk menguji kegunaan dan fungsionalitas aplikasi. Pengujian *black box testing* terfokus pada kebutuhan, fitur, tampilan dan spesifikasi program.

### Pengujian Halaman Login

**Tabel 3 Black Box Halaman Login Data Benar**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)    |                                                                       |                                 |            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| Data Masukan                        | Hasil yang diharapkan                                                 | Hasil uji                       | Kesimpulan |
| <i>username dan password sesuai</i> | Dapat <i>login</i> dan masuk ke halaman utama sesuai dengan hak akses | Menampil kan halaman menu utama | Diterima   |

**Tabel 4 *Black Box* Halaman Login Data Salah**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)          |                                                                                               |                                                                              |            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Data Masukan                              | Hasil yang diharapkan                                                                         | Hasil uji                                                                    | Kesimpulan |
| <i>username dan password tidak sesuai</i> | Tidak dapat <i>login</i> ke halaman utama. Pengguna akan dikembalikan ke halaman <i>login</i> | <i>Login</i> gagal dan sistem mengembalikan pengguna ke halaman <i>login</i> | Diterima   |

### Pengujian Halaman Transaksi BarangMasuk

**Tabel 5 *Black Box* Halaman Transaksi BarangMasuk Benar**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) |                                                                  |                                       |            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| Data Masukan                     | Hasil yang diharapkan                                            | Hasil uji                             | Kesimpulan |
| klik tombol tambah barang        | Menampilkan barang didaftar barang                               | Menampilkan barang di daftar barang   | Diterima   |
| Klik tombol hapus                | Data terhapus dari daftar barang                                 | Data terhapus dari daftar barang      | Diterima   |
| Klik tombol simpan               | <i>Input</i> data berhasil dan data tersimpan di <i>database</i> | Transaksi input barang masuk berhasil | Diterima   |

**Tabel 6 Black Box Halaman Transaksi BarangMasuk Salah**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)                    |                                                                                     |                      |            |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| Data Masukan                                        | Hasil yang diharapkan                                                               | Hasil uji            | Kesimpulan |
| Data transaksi dikosong kan lalu klik tombol simpan | Tidak dapat menyimpan data ke <i>database</i> jika data yang diisikan tidak lengkap | Data tidak tersimpan | Diterima   |

**Pengujian Halaman Transaksi BarangKeluar**

**Tabel 7 Black Box Halaman TransaksiBarang Keluar Benar**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) |                                                                  |                                       |            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| Data Masukan                     | Hasil yang diharapkan                                            | Hasil uji                             | Kesimpulan |
| klik tombol tambah barang        | Menamplkan barang didaftar barang                                | Menamplkan barang di daftar barang    | Diterima   |
| Klik tombol hapus                | Data terhapus dari daftar barang                                 | Data terhapus dari daftar barang      | Diterima   |
| Klik tombol simpan               | <i>Input</i> data berhasil dan data tersimpan di <i>database</i> | Transaksi input barang masuk berhasil | Diterima   |

**Tabel 8 *Black Box* Halaman TransaksiBarang Keluar Salah**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)                   |                                                                                     |                      |            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| Data Masukan                                       | Hasil yang diharapkan                                                               | Hasil uji            | Kesimpulan |
| Data transaksi dikosongkan lalu klik tombol simpan | Tidak dapat menyimpan data ke <i>database</i> jika data yang diisikan tidak lengkap | Data tidak tersimpan | Diterima   |

**Pengujian Halaman Data Stok**

**Tabel 9 *Black Box* Halaman Data Stok Benar**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)                                           |                                                          |                                                   |            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| Data Masukan                                                               | Hasil yang diharapkan                                    | Hasil uji                                         | Kesimpulan |
| <i>Input</i> data barang yang ingin dicari dengan benar lalu klik “search” | Menampilkan data stok barang yang dicari                 | Menampilkan data stok barang yang dicari          | Diterima   |
| Mencetak data stok barang                                                  | Data stok barang barang ditampilkan dan berhasil dicetak | Data stok barang ditampilkan dan berhasil dicetak | Diterima   |

**Tabel 10 Black Box Halaman Data Stok Salah**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)                                           |                                                      |                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
| Data Masukan                                                               | Hasil yang diharapkan                                | Hasil uji                                      | Kesimpulan |
| <i>Input</i> data barang yang ingin dicari dengan salah lalu klik “search” | Tidak dapat menampilkan data stok barang yang dicari | Gagal menampilkan data stok barang yang dicari | Diterima   |

### Kesimpulan

Berdasarkan penulisan dan penelitian yang telah penulis uraikan, mengenai Sistem Informasi Inventaris Produk Berbasis Web Pada Toko Beras Jim Smith, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut : a) Aplikasi sistem informasi inventaris ini sudah dapat menjadi solusi atas masalah yang terjadi pada informasi barang Toko Beras Jim Smith seperti perhitungan keluar masuk barang dan pencatatan data penjualan sebelumnya dengan lebih efektif dan efisien, sehingga data penjualan dan stok barang dapat langsung terproses tanpa harus dihitung kembali. b) Dengan membangun sistem informasi *inventory* barang berbasis *web* ini maka dapat mempermudah pengguna untuk mengontrol stok opname dengan menggunakan alat scan barcode sehingga dapat mempercepat perhitungan stok data barang real dengan data barang sistem. Sedangkan dari hasil prosentase kuesioner yang sudah penulis lakukan 76% aplikasi Sistem Informasi Inventaris Produk pada PT. Kasitu Indonesia ini sudah dapat membantu Admin dan Kasir untuk pengontrolan data stok barang dan laporan penjualan sehingga mempermudah sistem perusahaan.

### Daftar Pustaka

- Haryana, K. S. (2008). Pengembangan Perangkat Lunak dengan Menggunakan PHP. *Jurnal Computech & Bisnis*, 14-21.
- Jogiyanto. (2012), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. Tugas Akhir, 30-35. Universitas Brawijaya.
- Kristanto. (2012). Kecerdasan Buatan. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Nuh, M. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Presensi Siswa pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Rembang Berbasis Finger Print. *Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 1-5.
- P.S., R. I. (2014). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan.
- Rubiati, N. (2018). Aplikasi Informasi Pelayanan Fitness pada Golden Fitness Center Dumai dengan Bahasa Pemrograman PHP. *Jurnal Informatika, Manajemen, dan Komputer*, 1- 6.
- Shelly, G. B., & Vermaat, M. E. (2010). Menjelajah Duni Komputer Hidup dalam Era Digital Edisi 15. Jakarta Selatan: Salemba Infotek.
- Sutanto, Ery Hermawan. 2014. Panduan Aplikatif & Solusi (PAS) Sistem Informasi

- Penjualan Online untuk tugas akhir. Wahana Komputer: Semarang.
- Taufiq. 2013. Analisis Sistem adalah pembelajaran sebuah sistem dan komponen-komponennya sebagai prasyarat sistem desain sistem, spesifikasi sebuah sistem yang baru dan diperbaiki. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Utami, T. (2013). Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Punung. Surakarta: Universitas Surakarta.
- Yakub. (2012). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.