

Perancangan Sistem *Inventory* Stok Barang Berbasis Web

Iqbal Azhari Is'Ad^{1*}, Maulana Eka Prasetyo¹, Nabil Sanprima¹, Iwan Giri Waluyo¹

¹Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan., Indonesia
Email: ^{1*}iqbalazhari49@gmail.com, ²tyomaulana400@gmail.com, ³nabilsanprima@gmail.com,
⁴dosen02370@gmail.com

Abstrak - Dalam era digital ini, penggunaan teknologi menjadi sangat penting dalam menjalankan suatu bisnis. Salah satu bentuk teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan adalah sistem informasi berbasis web. Toko sayur sebagai salah satu bisnis yang bergerak dalam bidang jual sayur, perlu memanfaatkan teknologi informasi ini untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mengelola bisnisnya. Tanimulyo hydroponic farm adalah salah satu toko yang berada di kota besar. Toko Tanimulyo Hydroponic Farm sebagai salah satu toko yang menjual berbagai macam sayur membutuhkan sarana untuk mempermudah stok masuk/keluar barang, maka dari itu dibuatkan website barang yang dapat membantu toko untuk mencatat berbagai macam sayuran yang masuk dan keluar. Dalam pembuatan website ini menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai software menyimpan data. Dari hasil tugas kerja praktek ini dapat disimpulkan bahwa website toko ini diharapkan dapat mempermudah masuk/keluar barang serta penyimpanan stok barang yang tersisa.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web, Tanimulyo Hydroponic Farm, Pencatatan

Abstract - In this digital era, the use of technology is very important in running a business. One form of information technology that can be utilized is a web-based information system. Vegetable shop as one of the businesses engaged in selling vegetables, needs to take advantage of this information technology to increase efficiency and effectiveness in managing its business. Tanimulyo hydroponic farm is one of the shops in big cities. The tanimulyo hydroponic farm shop as a shop that sells various kinds of vegetables needs a means to make it easier to stock in/out of goods, therefore a goods website is created that can help shops to record various kinds of incoming and outgoing vegetables. In making this website using PHP and MySQL as software for storing data. From the results of this practical work assignment, it can be concluded that this shop's website is expected to make it easier to enter/exit goods and store remaining stock of goods.

Keywords: Information Technology, Web-Based Information System, Tanimulyo Hydroponic Farm, Record Keeping

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era digital sekarang sangat cepat membuka peluang bagi para pembisnis untuk meningkatkan pendapatan dan memperluas jangkauan perdagangannya, Perkembangan ini melaju begitu pesat setelah kemunculan internet memberikan metode baru bagi pembisnis dalam memperdagangkan dagangannya yang bisa dibidang sistem informasi penjualan (*e-commerce*). Salah satu bentuk teknologi informasi yang populer dan mudah dijangkau bagi banyak orang adalah *mobile aplikasi* dan *website*.

Toko tanimulyo hydroponic farm adalah toko yang menjual berbagai macam sayuran, toko ini masih menggunakan sistem manual. Konsep *inventory* yang masih manual menjadi kendala dalam menghitung jumlah stok barang. Sistem berbasis *web* ini dapat memudahkan kepala toko dalam menghitung jumlah stok barang dan proses perhitungan barang sangat dibutuhkan untuk mengetahui jumlah persediaan yang ada di toko.

Penelitian ini dilakukan unruk mengamati sistem secara langsung sehingga diperoleh analisis kebutuhan sistem sebagai acuan untuk membuat sistem *inventory* barang berbasis *web*. Bahasa yang digunakan untuk membuat sistem *inventory* barang berbasis web ini adalah bahasa pemrograman yaitu, *PhpMyAdmin*, dan *Visual Studio Code* sebagai *database*. Implementasi dari sistem *inventory* ini dibuat dengan menampilkan data pada halaman admin kemudian *user* sebagai pengguna meliputi *store manager*, Kepala toko dan kemudian dalam bentuk pengeluaran laporan persediaan barang

2. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Studi Keputusan (*Library Research*)

Metode ini merupakan metode yang mendapatkan informasi dari penelusuran yang besumber dari data internet, buku, majalah, jurnal, makalah, dan artikel-artikel untuk penggunaan dalam penelitian ini.

b) Observasi

Metode ini merupakan metode teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang sedang diteliti serta mencatat kejadian yang berkaitan.

c) Wawancara

Metode ini merupakan metode perolehan data dengan cara mengadakan percakapan langsung dan tanya jawab yang ada hubungannya dengan suatu objek yang di teliti.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Didalam tahap system yang terdapat pada tanimulyo hydroponic farm adalah dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Mengidentifikasi

Merupakan langkah pertama di dalam tahap analisa system yang dimulaidengan mengetahui terlebih dahulu masalah – masalah yang terjadi, tugasnya adalah mengidentifikasi penyebab terjadinya masalah.

b. Memahami

Yaitu memahami kerja dari sistem yang ada dengan mempelajari secara terperinci, bagaimana sistem yang ada dengan cara melakukan penelitian, menganalisa hasil penelitian.

c. Menganalisa hasil penelitian

Langah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

d. Membuat Laporan hasil analisa

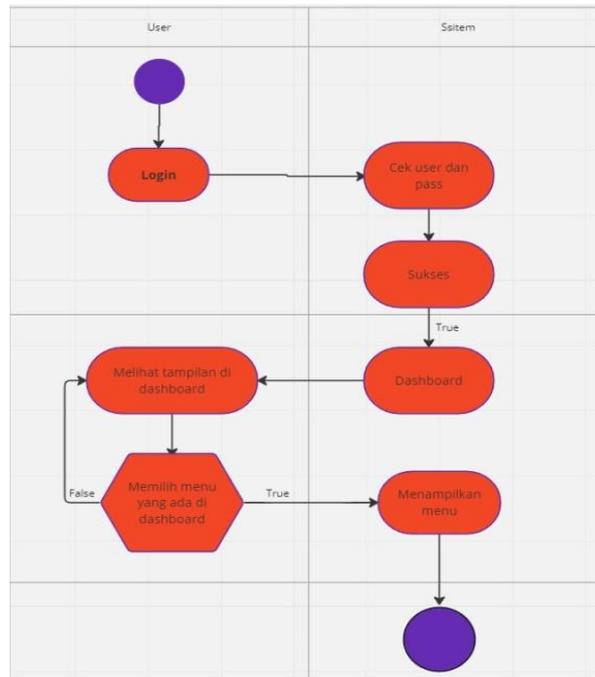
Setelah proses analisa selsai dilakukan, maka dibuat laporan hasilanalisa yang dapat berguna nantinya.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

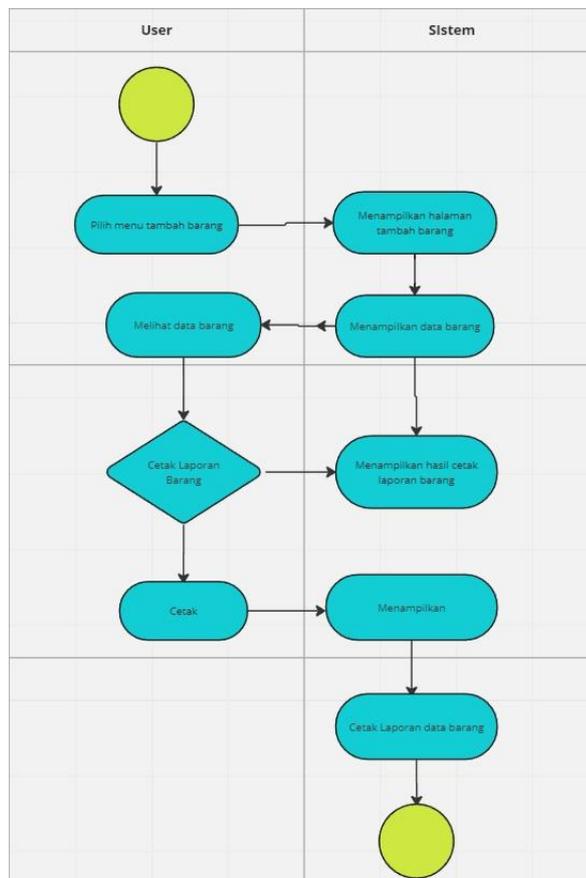
Sistem yang dijalankan oleh Tanimulyo Hydroponic Farm masih secara manual, yaitu pembeli datang ke Tanimulyo Hydroponic Farm lalu menanyakan sayuran yang akan dibeli pada penjual. Lalu penjual memberikan sayuran yang ingin dibeli. Apabila barang tersebut telah sesuai dengan kebutuhan yang ingin dibeli, barulah memproses transaksi pembeli.

3.3 Analisa Sistem Usulan

Sistem yang menggambarkan sebuah alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing alur berawal, keputusan atau decision yang mungkin terjadi.



Gambar 1. Activity Diagram Login



Gambar 2. Activity Diagram Data Barang

3.4 Implementasi Rancangan Layar

a. Tampilan Menu Login

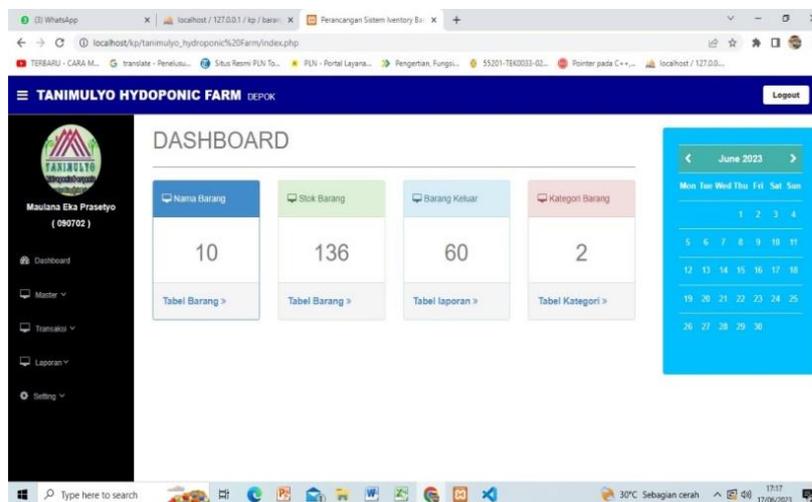
Pada Menu Login ini pengguna harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password yang telah diregistrasikan atau ditambahkan sebelumnya.



Gambar 3. Tampilan Menu *Login*

b. Tampilan Menu *Dashboard*

Setelah berhasil login, hal pertama yang muncul pada sistem informasi penjualan ini adalah dashboard yang menunjukkan jumlah total produk, kategori produk, total penjualan dan tingkat stok. Area judul menampilkan nama toko dan tombol untuk keluar dari situs ini. Sidebar juga menampilkan logo dan beberapa pilihan menu yang bisa diakses.



Gambar 4. Tampilan Menu *Dashboard*

c. Menu Data Barang

Menu informasi produk menampilkan seluruh isi tabel produk. Di menu ini kita juga bisa menambah informasi produk, mengedit informasi dan menghapus informasi produk.

No.	ID Barang	Kategori	Nama Barang	Merk	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Satuan	Aksi
1	BR010	Sayuran	Tomat	Sunpride	17	Rp. 5.000,-	Rp. 6.500,-	PCS	Detail Edit Hapus
2	BR009	Buah	Semangka	Sunpride	20	Rp. 20.000,-	Rp. 25.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
3	BR008	Sayuran	Romain	Sunpride	14	Rp. 7.500,-	Rp. 9.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
4	BR007	Buah	Tomat Cery	Sunpride	11	Rp. 5.000,-	Rp. 8.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
5	BR006	Sayuran	Salada	Hyper	15	Rp. 6.000,-	Rp. 8.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
6	BR005	Buah	Jenuk	Sunpride	14	Rp. 7.000,-	Rp. 9.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
7	BR004	Buah	Pisang	Sunpride	9	Rp. 15.000,-	Rp. 17.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
8	BR003	Sayuran	Bayem	sunpride	9	Rp. 5.500,-	Rp. 7.000,-	PCS	Detail Edit Hapus
9	BR002	Buah	Apel	Fuji	15	Rp. 5.000,-	Rp. 7.500,-	PCS	Detail Edit Hapus

Gambar 5. Tampilan Menu Data Barang

d. Menu Kategori Barang

Pada menu kategori produk ini ditampilkan seluruh isi kategori produk yang masuk. Di menu ini kita juga bisa menambahkan kategori produk, mengedit informasi dan menghapus informasi produk.

No.	Kategori	Tanggal Input	Aksi
1	Sayuran	13 June 2023, 22:55	Edit Hapus
2	Buah	13 June 2023, 22:55	Edit Hapus

Gambar 6. Tampilan Menu Kategori Barang

e. Menu Transaksi

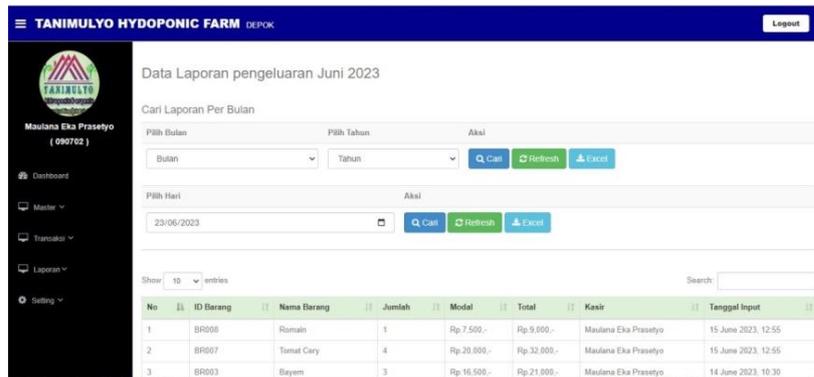
Pada menu transaksi ini dapat melakukan transaksi penjualan. Di sini pengguna memasukkan kode produk yang akan ditambahkan ke keranjang. Di keranjang belanja, pengguna juga dapat mengedit jumlah produk yang dibelinya. Pada menu ini juga terdapat tombol untuk mencetak struk pembayaran. Setelah pembayaran dilakukan produk yang terjual secara otomatis akan mengurangi stok dan masuk dalam laporan.

No.	Nama Barang	Jumlah	Total	Kasir	Aksi
No data available in table					

Gambar 7. Tampilan Menu Transaksi

f. Menu Laporan

Pada menu laporan ini memungkinkan pengguna dan pemilik untuk melihat laporan penjualan berdasarkan bulan, tanggal dan hari yang dipilih. Anda juga dapat melihat laporan hanya berdasarkan bulan yang dipilih. Sistem kemudian secara otomatis menampilkan semua laporan yang diminta. Menu ini juga memungkinkan pengguna untuk mencetak hasil laporan sehingga pencatatan kejadian menjadi lebih jelas dan sistematis.



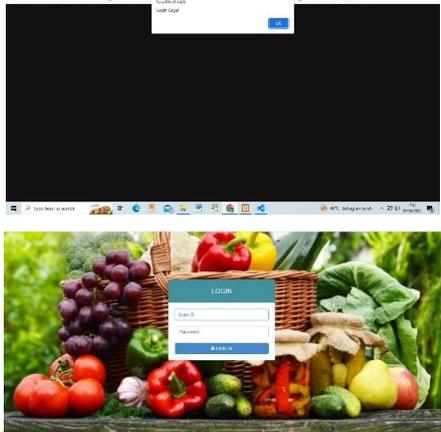
Gambar 8. Tampilan Menu Laporan

3.5 Pengujian

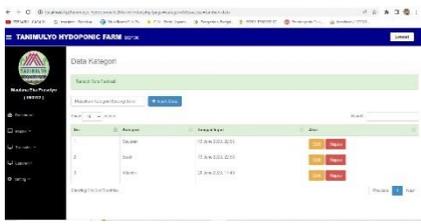
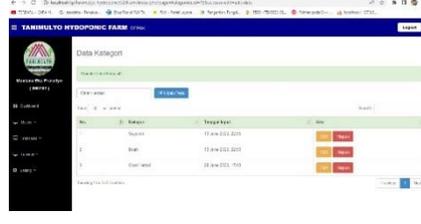
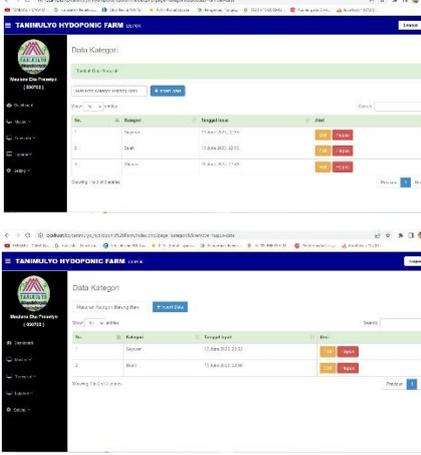
3.5.1 Pengujian *Black Box*

Tabel 1. Hasil Uji *Black Box* Menu Login

Process Description : Login				
No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	<p>Login dengan input data <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar</p> <p><i>Username</i> : admin</p> <p><i>Password</i> : 121233</p>	<p>Muncul notifikasi berhasil masuk untuk ke halaman dashboard</p>		Valid

2.	<p><i>Login dengan input data username dan password yang salah</i></p> <p><i>Username : 123489</i></p> <p><i>Password : 090892</i></p>	<p>Muncul notifikasi <i>Login gagal dan kembali ke halaman login</i></p>		Tidak Valid
----	--	--	--	-------------

Tabel 2. Hasil Uji *Black Box* Menu Kategori

Process Description : Menu Kategori Barang				
No .	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Menambahkan nama kategori barang yang belum ada di database	Berhasil menambahkan kategori barang		Valid
2.	Mengubah nama kategori barang	Berhasil mengubah nama kategori barang		Valid
3.	Menghapus nama kategori barang	Berhasil menghapus nama kategori barang		Valid

3.5.2 Pengujian White Box

Tabel 3. Hasil Uji White Box Menu Login

<i>Process Description : Login</i>				
No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	<p><i>Login dengan input data username dan password yang benar</i></p> <p><i>Username : admin</i></p> <p><i>Password : 121233</i></p>	<p>Muncul notifikasi “Login Sukses” dan berhasil masuk untuk ke halaman dashboard</p>	<pre>if(\$jum > 0){ \$hasil = \$row -> fetch(); \$_SESSI N['admin'] = \$hasil; echo '<script>alert("Login Sukses");window.location="index.php"</script>' }else{</pre>	Valid
2.	<p><i>Login dengan input data username dan password yang salah</i></p> <p><i>Username : 83872</i></p> <p><i>Password : 01893</i></p>	<p>Muncul notifikasi “Login Sukses” dan berhasil masuk untuk ke halaman dashboard</p>	<pre>}else{ echo'<script> alert ("Login Gagal") ;history.go(- 1);</script>'; }</pre>	Tidak Valid

4. KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan sistem inventori yang telah dilakukan dengan mengamati dan menganalisa web inventory barang pada Tanimulyo Hydroponic Farm menggunakan PHP dan Mysql, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pencarian data inventaris barang lebih optimal mulai dari pembelian, pemakai dan penerimaan barang karena telah tersimpan dalam database.
- 2) Penyajian laporan lebih optimal karena telah disimpan dalam bentuk database sehingga dapat menyajikan laporan inventory yang diinginkan oleh bapak Zauar
- 3) Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah dalam penyimpanan data inventory yang telah tersimpan dalam bentuk database

REFERENCES

Ahmandor, M., Pewito, & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database MySQL. Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat, 10(4), 284- 289. doi: <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4>

- Rahwanto, E., & Sudaryono. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Inter Aneka Plasindo. *Pandawa: Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 2(3), 335-358. doi: <http://doi.org/10.36088/pandawa.v2i3.864>
- Siregar, M., & Yulia Hayuningtyas, R. (2022). Sistem Informasi Penjualan Karya Seni Berbasis Website. *Jurnal Infortech*, 4(1), 24-29. doi 10.31294/infortech
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 3(1), 1-9.
- Zaliludin, D., & Rohmat. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus pada Newbiestore). *INFOTECH Journal*, 4(1), 24-27.