

Implementasi *Show Window* dan Pariwisata Bunga Krisan Kota Tomohon

Olga Melo¹, Harson Kapoh²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Manado, Manado 95252

E-mail : olgamelo@gmail.com

E-mail : hvskapoh@gmail.com

ABSTRAK

Pemerintah kota Tomohon membangun *show window* khusus untuk pelatihan, pembibitan, budidaya bunga krisan dan juga diperuntukan sebagai salah satu ikon kota Tomohon untuk menjadi tujuan wisata. Bunga krisan hasil budidaya selain diperjualbelikan untuk acara suka maupun duka, bunga krisan juga digunakan pada kegiatan festival bunga yang diselenggarakan Pemerintah Kota Tomohon dengan mengundang peserta dari dalam dan luar Negeri. Agar bunga krisan lebih dikenal dan Tomohon sebagai kota bunga bisa menjadi destinasi wisata maka penelitian ini dilaksanakan untuk menghasilkan implementasi *show window* dan pariwisata bunga krisan dan implementasi yang sudah melalui uji program. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *waterfall* yang dimulai dari survei, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, implementasi dan pengujian sistem. Analisis dan desain sistem aliran data menggunakan *data flow diagram*, perancangan *logic database* menggunakan *entity relationship diagram*. Berdasarkan analisis kebutuhan dan desain sistem untuk *web* maka implementasi *show window* dan pariwisata bunga kota Tomohon dapat disajikan dalam beberapa menu seperti home, tentang bunga krisan, laboratorium, budidaya, pariwisata dan juga kegiatan festival bunga dalam format dokumen, gambar/foto dan video. Uji coba menggunakan metode *blackbox* untuk uji sistem dengan hasil bahwa *web* merespon dengan menerima masukan, memproses dan menampilkan informasi seperti yang diharapkan dan tidak ada yang *error*.

Kata Kunci

Show window, bunga krisan, waterfall, uji web

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara tropis sangat cocok untuk ditanami berbagai macam produk pertanian. Sektor pertanian bisa dibagi menjadi atau terdiri dari pangan, hortikultura, florikultura, perikanan dan kehutanan[1]. Florikultura merupakan tanaman yang dikategorikan tanaman hias. Pengembangan florikultura biasanya bisa dipelihara secara alami atau juga tradisional.

Kota Tomohon sebagai kota bunga sangat memperhatikan bidang pertanian khususnya florikultura. Daerah kelurahan Kakaskasen II Kecamatan Tomohon Utara adalah wilayah yang menjadi konsentrasi pembibitan, penanaman sampai percobaan untuk mengembangkan bunga krisan. Ini dikarenakan kondisi kota Tomohon sangat cocok untuk ditanami berbagai tanaman hias khususnya bunga krisan. Kondisi kota Tomohon yang berada di daerah ketinggian 700-800 meter dari permukaan laut sangat cocok untuk ditanami bunga krisan karena memiliki suhu 23-29 °C [2].

Bunga krisan telah menjadi maskot untuk kota Tomohon dan menjadi industri bagi masyarakat maupun pengusaha bunga di kota Tomohon khususnya di kelurahan Kakaskase II Tomohon. Bunga krisan banyak di pesan untuk berbagai acara suka maupun duka ataupun digunakan untuk festival bunga yang diselenggarakan pemerintah Tomohon setiap tahun[3].

Pemerintah kota Tomohon berupaya memperkenalkan Kota Tomohon sebagai kota yang menjadi tujuan wisata dan bunga diharapkan menjadi salah satu ikon yang bisa menjadi daya tarik.

Saat ini Pemerintah telah membangun estase berupa *show window* khusus bunga krisan kulo dan lili di kelurahan kakaskasen II Tomohon Utara. Tujuan membangun *show window* adalah sebagai tempat untuk melakukan pembibitan dan budidaya bunga krisan kulo dan lili[4].

Kemajuan teknologi digitalisasi informasi membuat banyak orang atau juga organisasi merasa perlu untuk mengubah konsep penyampaian informasi mereka ke dalam bentuk tersebut. Keinginan ini juga sangat ditunjang dengan Teknologi *WEB* yang ada yaitu *WEB 2.0*[5].

Penggunaan *WEB* saat ini sudah sangat berkembang, ini ditunjang dengan kebutuhan masyarakat akan informasi, promosi dan transaksi menggunakan *WEB*. Aplikasi *web* sangat dibutuhkan bila ingin melakukan pemasaran, promosi dengan lebih cepat informasi sampai pada konsumen. Hal ini dimaksudkan untuk kemudahan dan kenyamanan pengguna *web* dalam mencari informasi[6].

Analisa kebutuhan dan perancangan sistem sangat diperlukan untuk membuat sebuah aplikasi[7]. Sebuah aplikasi termasuk *web* dibuat berdasarkan analisa kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi sistem dan pengujian agar dihasilkan *web* yang sesuai kebutuhan. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan metode *waterfall* untuk pengembangan sistem *web*.

Pengujian dibutuhkan agar sebuah sistem aplikasi bisa bebas dari kesalahan[8]. Referensi [8] menyatakan bila ingin menguji fungsionalitas dari program maka bisa menggunakan metode *black-box*.

Bunga krisan kulo dan lili yang merupakan produk kota Tomohon yang memerlukan sarana informasi yang bisa

cepat sampai kepada konsumen. Untuk itulah penggunaan *web* sebagai sarana promosi sangat dibutuhkan.

Berdasarkan kondisi tersebut maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi *show window* dan pariwisata bunga krisan kota Tomohon dalam memperkenalkan kota Tomohon sebagai kota bunga dan meningkatkan minat masyarakat terhadap bunga krisan yang dihasilkan kota masyarakat dan Pemerintah kota Tomohon
2. Bagaimana uji implementasi *show window* dan pariwisata bunga krisan kota Tomohon

Dengan tujuan adalah agar mendapatkan implementasi *show window* dan pariwisata bunga krisan dan implementasi yang sudah melalui uji program.

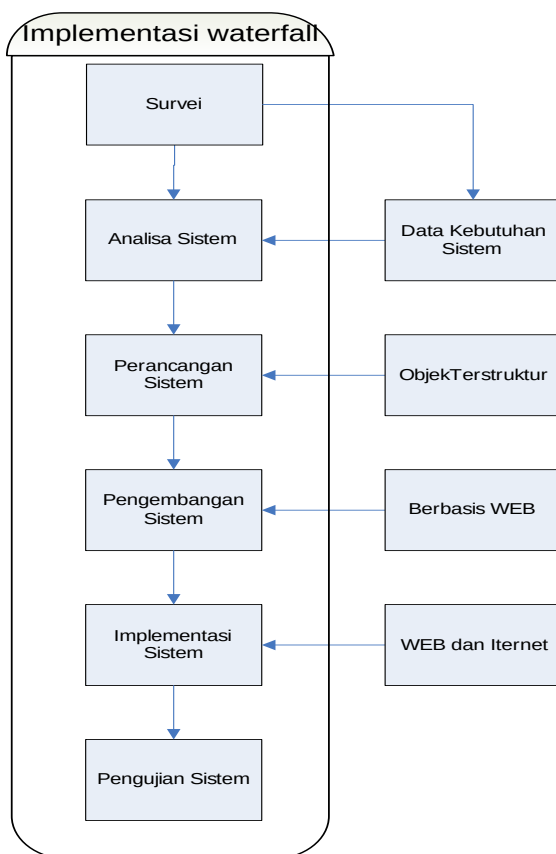
2. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Tomohon selama 1 tahun.

2.2 Tahapan Penelitian

Penelitian ini digunakan menggunakan tahapan seperti pada Gambar 1



Gambar. 1. Blok tahapan penelitian

Gambar 1. merupakan blok diagram menggambarkan tahapan penelitian yang di sadur dan di modifikasi dari metode *waterfall*[9].

2.3 Metode Penelitian

Metode yang dipakai untuk penelitian ini adalah

- Metode studi lapangan (*observation study*) dan studi literatur (*library study*). Metode ini dipakai untuk identifikasi masalah.
- Metode wawancara, dipakai untuk mengetahui sistem ada dan yang akan dibangun[10].
- Metode kuisioner, dipakai untuk mengetahui tingkat partisipasi pegawai dalam memberikan informasi[10].
- Metode arsitektur yaitu metode yang akan dipakai untuk menggambarkan sistem[9].
- Pengujian fungsional menggunakan metode *black box* untuk melihat hasil bila sistem ini dijalankan apakah sistem dapat menerima data, apakah *server* merespon dan menampilkan informasi sesuai dengan kenyataan dilapangan[8].

2.3 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian terdiri dari :

- Studi Pustaka
- Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan acuan yang akan dijadikan sumber-sumber materi yang meliputi : hand book, jurnal, paper/artikel dan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang dan diaplikasikan
- Analisis, desain/perancangan dan implementasi aplikasi.
- Analisis *performance* sistem.
- Penyusunan laporan

2.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini memerlukan beberapa instrumen untuk mendukung analisis dan penelitian :

- Seperangkat komputer atau laptop (minimum *processor Intel 3*)
- *Software* pendukung: PHP, javascript, dan mysql
- Alat: modem dan printer

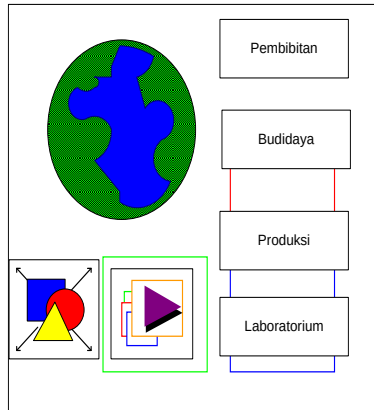
2.5 Analisis Desain Sistem

Beberapa alat analisis diperlukan untuk membantu dalam melakukan analisa pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- *Flow chart*, digunakan untuk menganalisa sistem dan program[10]
- *Data Flow diagram*, digunakan untuk menganalisa aliran data yang terjadi di dalam sistem yang akan di bangun[10]
- *Entity Relationship Diagram*, digunakan untuk menganalisa hubungan antara entitas di dalam sistem yang akan dibangun[8]

- *Use case diagram*, digunakan untuk menganalisis siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi sistem[9].

Perancangan sistem yang diusulkan berdasarkan suatu kesatuan kerangka konseptual seperti pada Gambar 2. Secara konseptual data pembibitan, budidaya, produksi dan kegiatan laboratorium, beserta informasi Tomohon *flower festival* dalam bentuk tulisan, foto/gambar dan video.



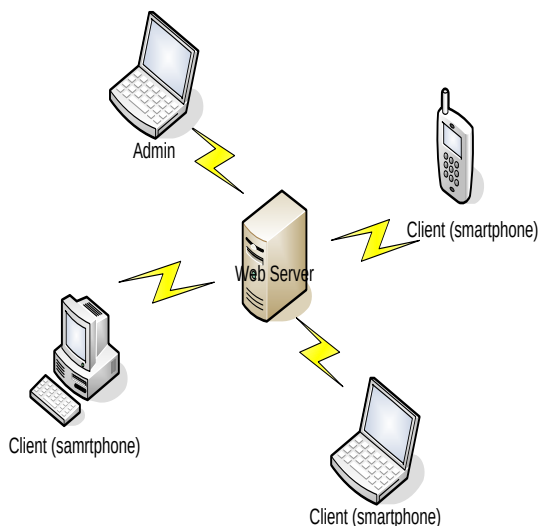
Gambar 2. Kerangka Konseptual
Hasil analisa

Penelitian ini bertujuan mendesain suatu *WEB* untuk *show window* budidaya bunga krisan kulo dan riri berbasis teknologi informasi.

3.1 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

3.1 Implementasi

3.1.1 Disain arsitektur sistem

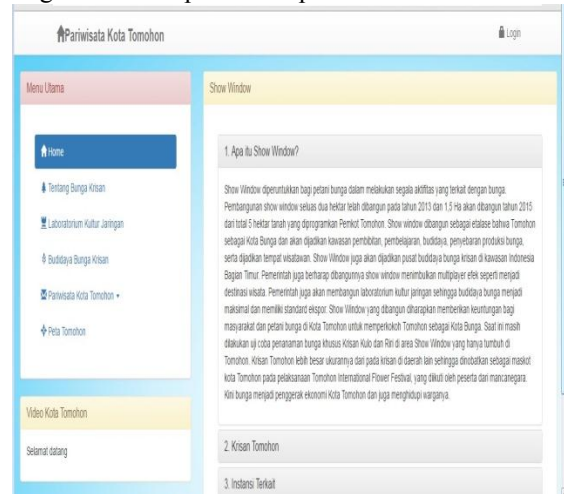


Gambar 3 Arsitektur sistem
Hasil analisa

Perancangan arsitektur sistem yang diusulkan pada penelitian ini seperti pada Gambar 3. Arsitektur sistem mengacu pada analisis kebutuhan adanya pusat pengelolaan data dan pengguna, *user/client*.

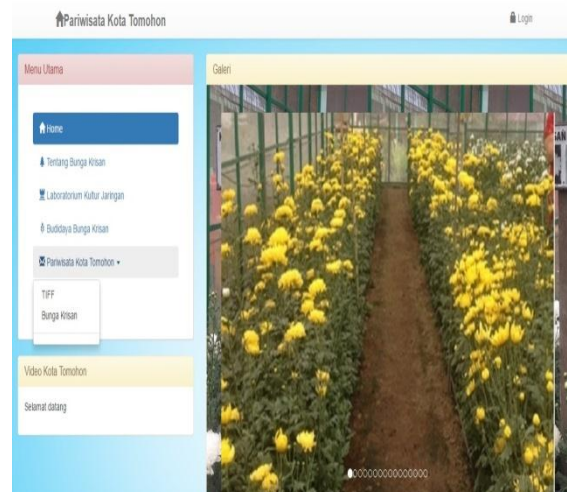
3.1.2 Antar muka

Secara umum berdasarkan hasil analisis kebutuhan maka rancangan sistem dapat dilihat pada menu utama Gambar 4.



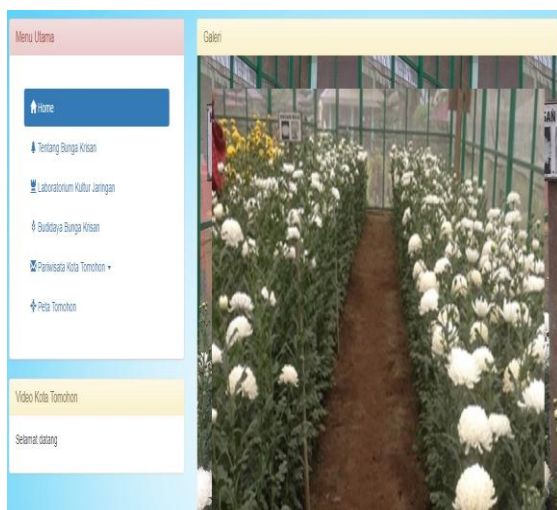
Gambar 4. Menu Utama`

Gambar 4, menu utama dari *web* berisi informasi tentang bunga krisan, laboratorium kultur bunga, budidaya bunga, pariwisata kota Tomohon dan *video* kota Tomohon, peta kota Tomohon dan *login*.



Gambar 5. Galeri

Gambar 5, adalah tampilan salah satu foto yang ada pada galeri yang memperlihatkan bunga krisan pada *show window*.



Gambar 6. Galeri bunga

Gambar 6, adalah tampilan salah satu gambar pada galeri yang memperlihatkan bunga pada show window.

3.2 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan setelah implementasi ke dalam program dilakukan. Implementasi di uji menggunakan metode blackbox. Pengujian metode *black box*, yaitu suatu metode pengujian fungsionalitas sistem atau program web tanpa memperhatikan struktur dari program [8].

Tabel 1. Pengujian Black Box

No.	Kelas Uji	Teknik Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil uji
1	Masuk ke menu home	Black Box	Admin dapat masuk ke menu home melakukan penginputan	Sistem mengambil data yang diupload dan menampilkan pesan sukses
2	Masuk menu tentang bunga krisan	Black Box	Admin dapat masuk ke menu tentang bunga krisan melakukan penginputan	Sistem mengambil data yang diupload dan menampilkan pesan sukses
3	Masuk menu tentang bunga krisan	Black Box	Admin dapat masuk ke menu laboratorium melakukan penginputan	Sistem mengambil data yang diupload dan menampilkan pesan sukses
4	Masuk menu budidaya bunga krisan	Black Box	Admin dapat masuk ke menu budidaya melakukan penginputan	Sistem mengambil data yang diupload dan menampilkan

				an pesan sukses
5	Masuk menu pariwisata atau bunga krisan	Black Box	Admin dapat masuk ke menu pariwisata dan melakukan penginputan	Sistem mengambil data yang diupload dan menampilkan pesan sukses
6	Masuk menu video	Black Box	Admin dapat masuk ke menu video melakukan penginputan	Sistem mengambil data yang diupload dan menampilkan pesan sukses

Tabel 1. merupakan rangkuman dari hasil pengujian menggunakan metode *blackbox* untuk menguji seluruh bagian sistem seperti *login*, *input* data, gambar/foto dan *video* pengolahan data dengan hasil sesuai harapan. Pengujian yang dilakukan lebih untuk memastikan validasi bahwa beberapa fungsional dari web yang dikembangkan bisa menerima, memproses dan menampilkan *output* yang diinginkan[8]. Artinya web yang dihasilkan tidak ada fungsi yang tidak benar atau hilang[12].

Hasil diatas menunjukkan bahwa implementasi yang telah dilakukan menghasilkan web *show window* dan pariwisata bunga krisan dapat digunakan karena secara fungsi-fungsi dari program sudah tidak ada kesalahan.

7. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah *show window* bunga krisan melalui perancangan dapat di implementasikan dalam bentuk web dengan menu *home*, tentang bunga krisan, laboratorium, budidaya, pariwisata dan *video*. Uji *black box* telah dilakukan dan hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi merespon apa yang dimasukkan, proses dan menampilkan informasi seperti yang diharapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Politeknik Negeri Manado, Pemerintah Republik Indonesia melalui Kemenristekdikti dan Pemerintah Kota Tomohon.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Natalita Rumengan, 2016 Analisis Pemasaran Bunga Potong Krisan di Kelurahan Kakaskasen II Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon
- [2] Sulut.Litbang.Pertanian.go.id akses tgl 20 juni 2017
- [3] Badan Litbang Pertanian, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi; *Identifikasi dan Evaluasi Potensi Lahan Untuk*

- Mendukung Prima Tani di Desa Kakaskasen Dua-Kec. Tomohon Utara, Kota Tomohon;** Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Perkebunan, Peternakan dan Perikanan Kota Tomohon, 2006, Laporan Tahunan; 2007
- [4] S.Merry, Paulus T A. Pangemanan,B. P.B.Caroline 2016,Analisis Nilai Tambah Bunga Potong Krisan Pada Ningsih Florist Di Kota Tomohon, jurnal Agri-sosioekonomi, vol 12,no 2
- [5] Sutarman. 2003. **Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL**. Seri Pemrograman Web. Penerbit Graha Ilmu. Jakarta
- [6] Y.Merliani,2013,Perancangan *Website E-Commerce* Toko Bunga *Online*“ *Crysanthemum* “ Bandungan, Jawa Tengah, repository.ipb.ac.id
- [7] Kenneth E Kendall, Analisis & Perancangan Sistem, Printice Hall, New JerseKendall, Kenneth E.;1992; System Analysis and Design 2nd Edition; Prentice Hall; New Jersey y, 2002 (terjemahan).
- [8] R. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak, Andi, 2012.
- [9] S. Rosa, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung, Penerbit Modula, 2011.
- [10] Jogiyanto, Analisis dan Disain Sistem, Penerbit Andi, 2010.
- [11] M. Raymond Jr, G. D. Scell, Sistem Informasi Manajemen, New Jersey, Prentice Hall, (terjemahan) 2012.
- [12] Fatihur Rohmat, 2011, Analisis Dan Perancangan Website Pada Yayasan Taman Pendidikan Amanatul Ummah Surabaya,
http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_06.11.1180.pdf