

## Implementasi Metode Prototype pada Sistem Informasi Pemesanan Kaos Sablon CV Jiyo'g Berbasis Website

Joko Dwi Mulyanto<sup>1</sup>, Fabriyan Fandi Dwi Imaniawan<sup>2</sup>, Mustofa<sup>3</sup>, Ibnu Alfarobi<sup>4</sup>  
Universitas Bina Sarana Informatika<sup>1234</sup>

joko.jdm@bsi.ac.id<sup>1</sup>, fabriyan.fbf@bsi.ac.id<sup>2</sup>, mustofa.mu@bsi.ac.id<sup>3</sup>, ibnu.iba@bsi.ac.id<sup>4</sup>

**Abstrak** - Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat sangat mempengaruhi berbagai kehidupan terutama dalam kegiatan bisnis seperti usaha konveksi guna mempertahankan dan bersaing di dalam bisnis yang semakin ketat. CV. Jiyo'g merupakan usaha industri yang bergerak di bidang konveksi yang melayani jasa produksi pakaian khususnya pembuatan kaos sablon yang memprioritaskan kepuasan pelanggan. Padahal CV. Jiyo'g sudah memiliki banyak pelanggan, tetapi saat ini dalam kegiatan bisnis pemesanannya masih belum efektif, dimana pelanggan datang ke toko untuk melakukan pemesanan serta dalam pencatatan data pemesanan masih menggunakan buku. Untuk itulah penulis mencoba membuat Tugas Akhir mengenai Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kaos Sablon Berbasis Web Pada CV Jiyo'g yang bisa memudahkan pelanggan dalam pemesanan kaos sablon, serta admin dapat mengolah data pemesanan, dan data pembayaran dengan cepat. Metode yang digunakan merancang sistem ini berupa metode prototipe, teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Dengan adanya sebuah sistem informasi ini dapat mempermudah pelanggan maupun admin.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pemesanan, Sablon.

**Abstract** - Along with the rapid development of technology, it greatly affects various lives, especially in business activities such as the convection business in order to maintain and compete in an increasingly tight business. CV. Jiyo'g is an industrial business engaged in convection that serves clothing production services, especially the manufacture of screen printing t-shirts that prioritize customer satisfaction. Even though CV. Jiyo'g already has many customers, but currently in its ordering business activities it is still not effective, where customers come to the store to place orders and in recording order data they still use books. For this reason, the author tries to make a Final Project regarding the Design of a Web-Based Screen Printing T-shirt Ordering Information System at CV Jiyo'g which can make it easier for customers to order screen printing t-shirts, and admins can process order data, and payment data quickly. The method used to design this system is a prototype method, data collection techniques by means of observation, interviews and literature study. With the existence of this information system can make it easier for customers and admins.

**Keywords:** Information System, Ordering, Screen Printing.

### I. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat sangat mempengaruhi berbagai kehidupan terutama dalam kegiatan bisnis seperti usaha konveksi guna mempertahankan dan bersaing di dalam bisnis yang semakin ketat. Usaha konveksi merupakan jenis usaha yang menawarkan jasa produksi pakaian dalam jumlah besar dengan model sesuai permintaan pemesan. Produk yang dihasilkan usaha konveksi adalah kemeja, seragam, kaos, jaket dan sejenisnya.

"Pemesanan adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sistem yang baik. Menurut KBBI yang dimaksud pemesanan adalah "Proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dan sebagainya) kepada orang lain".(Rhojiqin, 2018)

CV. Jiyo'g merupakan usaha industri yang bergerak di bidang konveksi yang melayani jasa produksi pakaian khususnya pembuatan kaos sablon yang memprioritaskan kepuasan

pelanggan. Padahal CV. Jiyo'g sudah memiliki banyak pelanggan, tetapi saat ini dalam kegiatan bisnisnya masih dilakukan secara manual yaitu pelanggan datang ke toko secara langsung atau menghubungi via telepon untuk memesan kaos yang diinginkan, serta CV. Jiyo'g masih menggunakan sistem pembukuan untuk mencatat data pemesanan sehingga terjadi penumpukan berkas dan memungkinkan data mudah hilang atau rusak. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dari itu penulis membuat sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah pelanggan maupun admin sendiri agar lebih efektif.

### II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode agar memperoleh data – data yang akurat antara lain:

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

a. Metode Observasi. Dalam hal ini penulis mengadakan penelitian secara langsung di

CV Jiyog yang menjadi penelitian guna memperoleh informasi yang akurat, serta menganalisis suatu sistem yang sedang berjalan.

- b. Metode Wawancara. Metode ini dilakukan dengan cara melangsungkan tanya jawab kepada Pimpinan CV Jiyog.
- c. Metode Studi Pustaka. Selain melakukan kegiatan tersebut penulis juga melakukan studi pustaka yaitu mengumpulkan beberapa data/informasi dengan mencari referensi – referensi literatur seperti internet, jurnal dan sumber lainnya sebagai bahan untuk menyelesaikan penelitian ini.

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *prototype*. Menurut Sigit & Setiawan dalam (Saefudin & Andriani, 2020) “metode *prototype* adalah metode pengembangan sistem atau perancangan sistem dengan cara pendekatan atau pengenalan sistem tersebut kepada calon pengguna”. Berikut tahapan metode *prototype*:

1. Analisa kebutuhan. Pada tahap ini penulis menganalisa kebutuhan calon pengguna dan kebutuhan sistem sesuai dari hasil teknik pengumpulan data.
2. Membangun mockup. Tahap ini penulis merancang antarmuka sistem informasi sesuai dengan hasil analisa.
3. Pengujian prototipe. Dengan mengujikan prototipe yang dibangun apakah sudah sesuai kebutuhan pengguna atau belum.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal dari semua kebutuhan yang diperlukan, penulis membagi analisis kebutuhan perancangan yaitu:

1. Analisa Kebutuhan *user*
  - Pelanggan
    - a. Pelanggan melakukan registrasi kemudian *login*.
    - b. Pelanggan dapat melihat katalog
    - c. Pelanggan dapat melakukan konsultasi apabila belum memiliki desain.
    - d. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dan mengisi data pemesanan pada halaman yang sudah tersedia.
    - e. Pelanggan dapat mengisi data konfirmasi pembayaran.
  - Admin
    - a. Admin melakukan *login*.
    - b. Admin dapat mengelola master katalog
    - c. Admin dapat mengelola data pemesanan, dan data pembayaran.
    - d. Admin dapat mencetak laporan.
2. Analisa Kebutuhan sistem

Perancangan sistem ini dibuat agar dapat diakses oleh para pengguna. Pengguna akan memperoleh menu sesuai hak aksesnya masing-masing. Berikut hak aksesnya yaitu :

- a. Pelanggan. Pelanggan dapat mengakses katalog, konsultasi desain, pemesanan, dan konfirmasi pembayaran.
- b. Admin. Admin dapat mengelola katalog, data pemesanan, data pembayaran, dan mencetak laporan.

**Keamanan**

Tujuan dibuatnya sistem ini ialah agar terhindar dari berbagai pihak yang tidak bertanggungjawab. Sistem ini dilengkapi dengan menggunakan *username* dan *password* bagi pelanggan, dan admin yang akan melakukan *login*.

**3. Use Case Diagram**

Pada gambar 1 adalah gambar untuk hasil use case yang terdiri dari dua aktor : yaitu Pelanggan dan Admin.

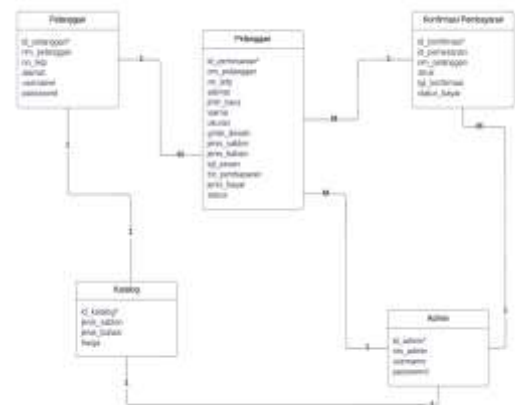


Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 1. Use Case Diagram

**4. LRS (Logical Record Structure)**

Pada gambar 2 menunjukkan LRS yang terdiri dari 5 tabel yaitu : Tabel Admin, Tabel Pelanggan, Tabel Katalog, Tabel Pemesanan dan Tabel Konfirmasi Pembayaran.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 2. LRS (Logical Record Structure)

**5. Hasil Tampilan**

Halaman sistem yang dihasilkan yaitu Admin dan Pelanggan. Untuk Admin ataupun Pelanggan yang akan melakukan pemesanan harus login terlebih dahulu menggunakan username dan password.

a. Untuk tampilan halaman Admin. Seorang admin ketika sudah Login ada menu Master Katalog, Jenis Sablon, Jenis Bahan, Data Pemesanan, Data Pembayaran. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 3. Halaman Utama Admin

b. Tampilan halaman Jenis Sablon menampilkan jenis-jenis sablon yang ada di CV Jiyo'g berupa tombol tambah jika ingin menambahkan jenis sablon yang baru seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 4. Halaman Jenis Sablon

c. Pada Gambar 5 menampilkan halaman Jenis Bahan berisi jenis-jenis bahan yang tersedia di CV jiyo'g ada tombol tambah jika ingin menambahkan jenis sablon yang baru.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 5. Halaman Jenis Bahan

d. Pada gambar 6 merupakan Halaman Data Pemesanan yang berisi detail pemesanan ada Aksi Tombol Proses Ketika pemesanan sedang diproses dan Tombol Selesai Ketika pemesanan sudah selesai



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 6. Halaman Data Pemesanan

e. Pada gambar 7 merupakan Halaman Data Pembayaran yang menampilkan data pelanggan yang sudah melakukan pembayaran lunas yang berisi mulai dari id konfirmasi, id pemesanan, nama pelanggan, foto, tanggal konfirmasi, dan status.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaro, 2023)

Gambar 7. Halaman Data Pembayaran

f. Pada gambar 8 merupakan Halaman Utama Pelanggan berisi menu konsultasi desain, katalog, pemesanan dan konfirmasi pemesanan.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaroobi, 2023)

Gambar 8. Halaman Utama Pelanggan

g. Pada gambar 9 merupakan Halaman Konsultasi Desain, disini pelanggan bisa melakukan konsultasi terlebih dahulu sebelum melakukan pemesanan mulai dari desain, pemilihan jenis sablon dan pemilihan jenis bahan kemudian sehingga hasilnya maksimal.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaroobi, 2023)

Gambar 9. Halaman Konsultasi Desain

h. Pada gambar 10 merupakan Halaman Katalog berisi jenis-jenis sablon dan jenis-jenis baha yang ada di CV Jiyo'g.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaroobi, 2023)

Gambar 10. Halaman Katalog

i. Pada gambar 11 merupakan Halaman Pemesanan, disini pelanggan bisa melakukan pemesanan dengan mengisi form pemesanan mulai dari nama pelanggan no tlp sampai memilih jenis sablon dan memilih jenis bahan.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaroobi, 2023)

Gambar 11. Halaman Pemesanan Pelanggan

j. Pada gambar 12 merupakan Halaman Konfirmasi Pembayaran, jika pelanggan sudah melakukan pemesanan maka pelanggan langkah selanjutnya adalah melakukan pembayaran.



Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaroobi, 2023)

Gambar 12. Konfirmasi Pembayaran

### 6. Pengujian Sistem

Pengujian rancangan antarmuka ini dibuat menggunakan *Blackbox Testing*. "*Black box testing* merupakan teknik pengujian software yang fokus pada spesifikasi fungsi - fungsi yang ada pada perangkat lunak yang dikembangkan" (Rahadi & Vikasari, 2020).

Tabel 1. Pengujian Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil pengujian	Hasil
1.	Userkosong dan password kosong, kemudian tekan tombol login	Username (kosong) dan password (kosong)	Sesuai harapan	Valid
		Username diisi dan password (benar)	Sesuai harapan	Valid
2.	kosong, kemudian tekan tombol login	password (kosong)	Sesuai harapan	Valid

	Username	Username	Sesuai	Valid
	kosong	dan (kosong)	harapan	
3.	<i>password</i> diisi, dan kemudian tekan tombol <i>login</i>	dan <i>password</i> (isi)		
	<i>Username</i> dan <i>password</i> diisi, namun salah	<i>Username</i> (salah) dan <i>password</i> (benar)	Sesuai	Valid
4.	satu ada yang salah kemudian tekan tombol <i>login</i>	yang (benar)		
	<i>Username</i> dan <i>password</i> diisi dengan benar kemudian tekan tombol <i>login</i>	<i>Username</i> (benar) dan <i>password</i> (benar)	Sesuai	Valid
5.	dengan benar kemudian tekan tombol <i>login</i>	<i>password</i> (benar)		

Sumber : (Mulyanto, Imaniawan, Mustofa, & Alfaroobi, 2023)

#### IV. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini penulis menarik kesimpulan dengan adanya sistem informasi pemesanan kaos sablon, dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan kaos sablon kapan saja tanpa harus langsung datang ke toko. Sistem informasi pemesanan kaos sablon ini tidak terjadi penumpukan berkas data pemesanan. Dengan adanya sistem informasi dapat membantu admin dalam mengolah data pemesanan, serta data pembayaran dengan cepat dan akurat.

#### V. REFERENSI

Handayani, V. R., & Pratama, N. P. (2019). *Sistem Informasi Penjualan Gula Merah Serbuk Berbasis Web Pada Home Industri Gula Merah Serbuk Dalban Permana Purbalingga*. 10(2), 71–76. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/6754/3686>

Mulyanto, J. D., Imaniawan, F. F., Mustofa, & Alfaroobi, I. (2023). Implementasi Metode Prototype pada Sistem Informasi Pemesanan Kaos Sablon CV Jiyo'g Berbasis Website. *Bianglala Informatika*, 11.

Rahadi, N. W., & Vikasari, C. (2020). Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions. *Infotekmesin*, 11(1), 57–61. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v11i1.124>

Rhojiqin, H. (2018). *PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN BARANG OLEH PEGAWAI PADA COOP MART KOPERASI PEGAWAI NEGERI UIN ALAUDDIN MAKASSAR SKRIPSI* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00539%0A>

Saefudin, Y. A., & Andriani, A. (2020). Prototipe Sistem Informasi Pengolahan Nilai Dengan Metode Prototype. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 12(1). <http://speed.web.id/jurnal/index.php/speed/article/view/629>

Solikhin, I., Sobri, M., & Saputra, R. (2018). Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus: SMKN 1 Palembang). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(03), 140–151. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i03.40>

Tabrani, M., Suhardi, & Priyandaru, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 13–21. <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom/article/download/157/112>