

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JAHIT PAKAIAN MENGGUNAKAN METODE FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING

Kurniawan Wahyu Haryanto ¹, Mukhamad Fatkhur Roji ², Diana Fitri ³

^{1,2,3} Sistem dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Yadika Pasuruan

Email : kurniawan.wahyu@stmik-yadika.ac.id ¹, fatkhur12021@itbyadika.ac.id ², dianafit113@mhs.stmik-yadika.ac.id ³

Naskah diterima: 2 Mei 2024 ; Direvisi : 30 Mei 2024 ; Disetujui : 30 Mei 2024

Abstrak

Sistem informasi sangat dibutuhkan dalam setiap usaha, karena memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat, namun pada usaha bisnis Sovy Designer masih menggunakan pencatatan secara manual, penumpukan catatan pelanggan, kesalahan perhitungan pembayaran, kesalahan dalam pembuatan laporan dan masalah jadwal dalam mengambil jahitan yang sering membuat konsumen kecewa. Untuk itu diperlukan suatu sistem pemesanan jasa jahit yang nantinya dapat mempermudah proses pembayaran dan pencatatan agar tidak terjadi kesalahan. Sistem dirancang menggunakan metode FAST dan menggunakan visualisasi model UML, yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Sistem ini dapat membantu dalam mengumpulkan pesanan, menerima pesanan, menghitung dan menghasilkan laporan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjahit Online, Metode FAST

Abstract

Information systems are needed in every endeavor, because they provide the desired information precisely and accurately, but in The Sovy Designer still uses manuals, stacking customer records, payment miscalculations, errors in making reports and sewing schedule problems that often make consumers disappointed. That way a sewing service ordering system is needed which later to facilitate the payment process and recording avoid errors. The system is designed using the FAST method and uses the UML model visualization, developed with the PHP and MySQL programming languages as databases. This system can assist in collecting orders, taking orders, calculate and produce a report.

Keywords: Information System, Online Tailor, FAST Method

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini sangat pesat, dengan berkembangnya teknologi informasi dan sistem informasi maka suatu informasi dapat diperoleh secara cepat oleh pengguna informasi. Saat ini terdapat banyak sistem informasi yang memberikan kemudahan serta pelayanan yang cepat bagi pengguna informasi [1]. sistem informasi sangat dibutuhkan dalam setiap unit usaha, karena dapat menyimpan data, mengolah data, dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat yang berguna bagi pengusaha atau perusahaan untuk kemajuan usahanya [2]. Dalam usaha peningkatan mutu dan pelayanan, berbagai bidang usaha baik pendidikan, bisnis, maupun kesehatan telah menggunakan sistem informasi untuk mendukung kegiatan sehari - harinya [3].

Namun dengan kemudahan tersebut masih ada beberapa usaha yang masih melakukan secara manual seperti di *Sovy Designer*, merupakan sebuah usaha yang menekuni bidang pembuatan pakaian. Dalam menjalankan usahanya, *Sovy Designer* masih menggunakan pencatatan secara manual, menumpuknya catatan pelanggan, kesalahan hitung pembayaran, dan masalah jadwal pengambilan jahitan, sehingga sering membuat konsumen kecewa jika terjadi salah hitung maupun jahitan yang terlambat. Tentunya ini sangat mengecewakan konsumen yang telah menyerahkan

kepercayaannya pada *Sovy Designer*. Dengan memanfaatkan media komputerisasi, masalah yang terdapat pada *Sovy Designer* akan dapat terbantu, karena pencatatan pemesanan tidak lagi ditulis dengan tangan, penghitungan pembayaran pun dapat muncul secara otomatis. Laporan yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan mudah tanpa harus menyusun satu -persatu dari setiap transaksi yang terjadi.

METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Framework For The Application Of System Thinking (FAST)*, adapun tahapan - tahapan yang digunakan pada metode FAST ini sebagai berikut [4]:

1) Definisi ruang lingkup (*scope definition*)

Tahapan awal pada metode FAST adalah tahapan *scope definition* [5]. *Scope* proyek harus ditentukan dan *problem statement* yang terdiri dari permasalahan (*problems*), peluang (*opportunity*) dan arahan (*directives*) juga harus diketahui [6].

2) Analisis Permasalahan (*Problem Analysis*)

Pada tahap ini akan diteliti masalah-masalah yang muncul pada sistem yang ada sebelumnya. Dalam hal ini *project charter* yang dihasilkan dari tahapan *preliminary investigation* adalah kunci utamanya [7]. Hasil dari tahapan ini adalah peningkatan performa sistem

yang akan memberikan keuntungan dari segi bisnis perusahaan [8].

3) Analisa kebutuhan (*requirements analysis*)

Tahap *requirement analysis* atau analisa kebutuhan dilaksanakan untuk menganalisa kebutuhan sistem yang mencakup kemampuan sistem yang disediakan untuk pengguna [9].

4) Desain Logis (*Logical Design*)

Tahapan ini bertujuan untuk menggambarkan *business requirement statement* ke dalam pemodelan sistem [10]. Pemodelan sistem (*system models*) adalah gambaran realitas dari sistem yang diinginkan [11].

5) Desain Analisis (*Decision Analysis*)

Pada tahapan ini, meskipun *business requirement* dan pemodelan sistem logis sudah tersedia, dapat dicari pula cara alternatif untuk merancang sistem informasi yang memenuhi persyaratan [12].

6) Desain Fisik Dan Integrasi (*Physical Design And Integration*)

Tahapan *physical design and integration* bertujuan untuk mentransformasikan *business requirement statement* yang telah direpresentasikan dalam pemodelan sistem ke dalam spesifikasi desain fisik yang akan dijadikan acuan dalam tahapan berikutnya [13].

7) Konstruksi dan Pengujian (*Construction And Testing*)

Pada tahapan ini bertujuan untuk membangun dan menguji fungsional sistem yang memenuhi kebutuhan dan desain serta menerapkan *interface* antara sistem baru dan sistem produksi yang sudah ada [14].

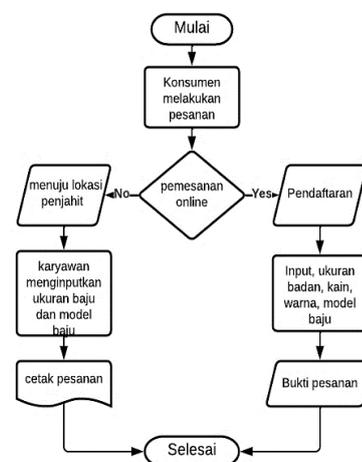
8) Instalasi dan Pengiriman (*Installation And Delivery*)

Tahap ini akan dioperasikan sistem yang telah dibangun, tahapan ini akan dimulai dengan memberikan pelatihan kepada user mengenai penggunaan sistem yang telah dibangun [15].

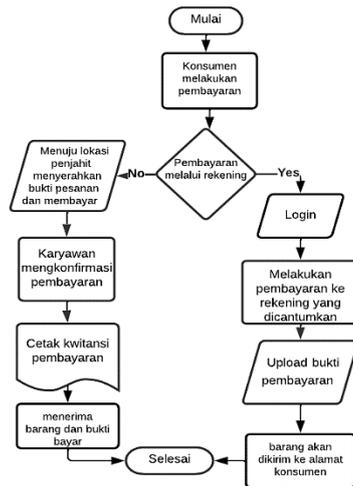
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Flowchart

Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol - simbol yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (intruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program [16]. *Flowchart* yang digunakan dalam sistem ini yaitu :



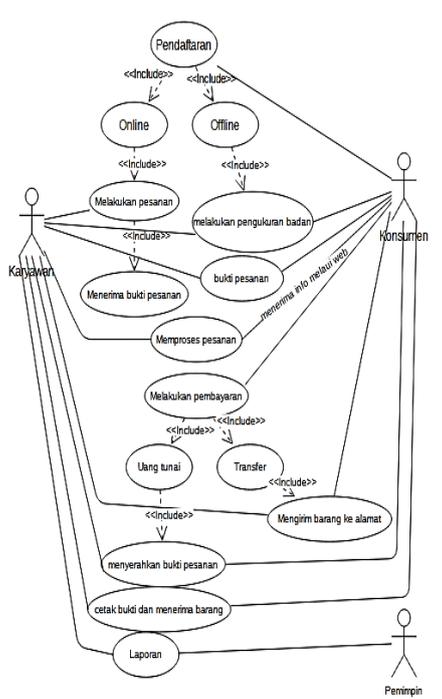
Gambar 1. proses pemesanan



Gambar 2. proses pembayaran dan pengiriman

b. Usecase Diagram

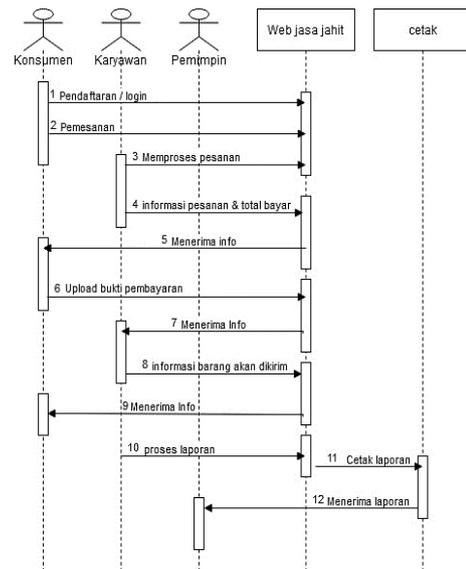
Usecase Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang akan di bangun [17]. Sebuah Usecase Diagram merepresentasikan sebuah interaksi antara actor dan sistem [18].



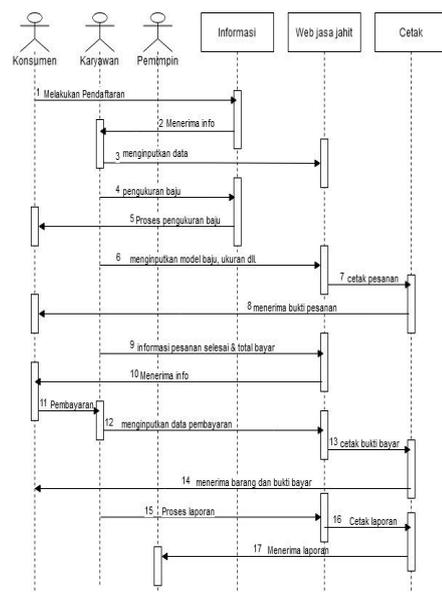
Gambar 3. Usecase Diagram

c. Squence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object [19]. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang di kirim antara object juga interaksi antara object [20].



Gambar 4. Squence Diagram Pemesanan Online

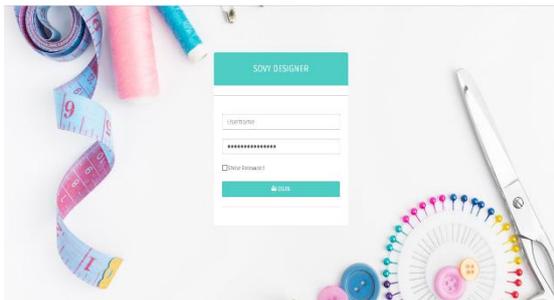


Gambar 5. Squence Diagram Pemesanan Offline

d. Implementasi Web

1) Login karyawan

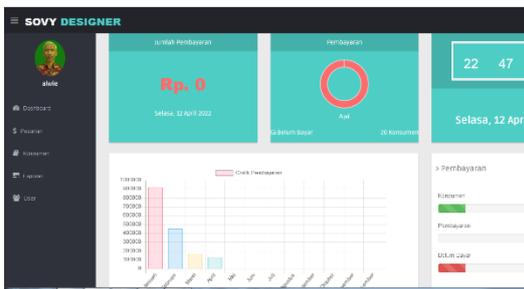
Halaman Login ini digunakan untuk login karyawan agar bisa masuk ke sebuah sistem dengan cara memasukkan username dan password yang sudah registrasi.



Gambar 6. Login Karyawan

2) Menu Utama

Tampilan menu utama ini menjelaskan tampilan awal dari sistem apabila telah melewati tahap login. Terdapat menu pesanan menu konsumen dan menu laporan.



Gambar 7. Menu Utama

3) Menu Data Konsumen

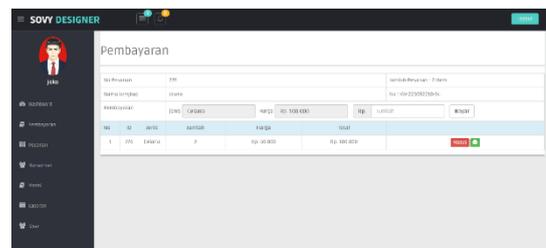
Menu data konsumen ini menampilkan data semua konsumen yang ada di Sovy Designer.



Gambar 8. Menu Data Konsumen

4) Pembayaran Offline

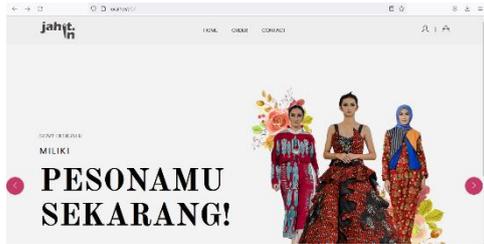
Halaman pembayaran ini berfungsi untuk melakukan pembayaran dimana karyawan memasukkan no pesanan sehingga akan muncul seperti dibawah ini:



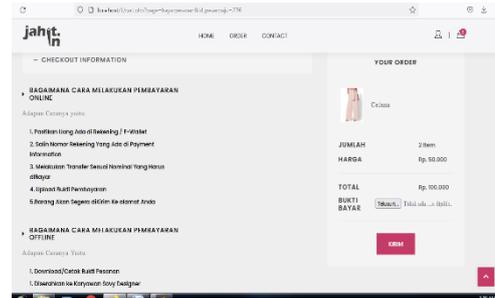
Gambar 9. Menu Pembayaran Offline

5) Halaman Awal Web Online

Halaman awal web online merupakan tampilan awal dari web ketika baru dibuka seperti pada gambar berikut ini :



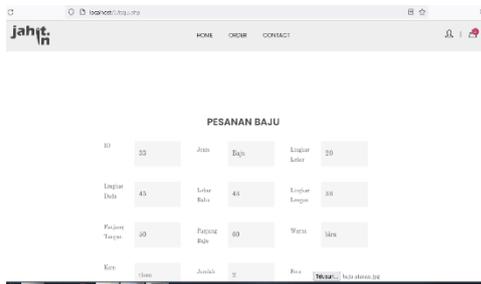
Gambar 10. Menu Awal Web Online



Gambar 12. Pembayaran Pemesanan Online

6) Halaman Pemesanan Online

Halaman pemesanan merupakan halaman pemesanan sesuai yang dipilih oleh konsumen disini terdapat pemesanan baju, rok, celana dan gamis, konsumen menginputkan data ukuran badan dan desain baju yang nantinya akan di kerjakan oleh karyawan di sovy *designer*, adapun gambarnya seperti berikut ini :



Gambar 11. Pemesanan Web Online

7) Halaman Pembayaran Online

Halaman yang menampilkan *form* pembayaran dimana terdapat tata cara membayarnya dengan cara mengupload bukti pembayaran sesuai nominal yang dicantumkan kepada nomor rekening yang ada di web tersebut. Konsep dari halaman pemabayaran seperti gambar dibawah ini :

PENUTUP

Berdasarkan hasil dari pembuatan sistem informasi jasa pembuatan pakaian menggunakan algoritma pemrograman terstruktur, dapat ditarik kesimpulan, sebagai berikut :

- 1) Rancang bangun aplikasi sistem informasi jasa pembuatan pakaian dengan algoritma pemrograman terstruktur dapat membuat pendataan pelanggan dan pencarian data pelanggan secara cepat.
- 2) Menginformasikan mengenai status progres pembuatan pakaian dapat dilihat langsung melalui website sistem informasi.
- 3) Pengolahan pendataan sistem pelayanan pada dari pencatatan pembukuan berubah ke sistem berbasis komputer lebih efektif dan efisien dalam hal proses transaksi sistem informasi pada Sovy Designer.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. R. Ramadhani, J. N. Sari, I. Lestari, and S. Susiyanti, "Pengembangan Aplikasi Monitoring Penyebaran Virus

- Covid-19 Berbasis Mobile Area Pekanbaru dengan Prototyping,” *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 6, no. 1, p. 37, 2021, doi: 10.35314/isi.v6i1.1804.
- [2] A. R. Sari and H. Hwihanus, “PERANAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP PERKEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) PADA HISANA FRIED CHICKEN DI SURABAYA,” *J. Manag. Creat. Bus.*, vol. 1, no. 1, pp. 162-174, Jan. 2023, doi: 10.30640/JMCBUS.V1I1.534.
- [3] E. Oktavia, Y. Yulindon, and R. Hidayat, “Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Menjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 5, no. 2, pp. 116-124, Sep. 2020, doi: 10.14421/jiska.2020.52-06.
- [4] M. A. N. Nugroho and L. F. Narulita, “Sistem Informasi Manajemen Sanggar Kesenian Menggunakan Metode Framework for the Application of System Thinking Dengan Konsep Progressive Website Apps,” *Semin. Karya Ilm. Mhs. Fak. Tek.*, vol. 1, no. 01, pp. 757-766, 2022.
- [5] Tamodia 2013, “Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework For The Applications),” *J. PILAR Nusa Mandiri*, vol. Vol. 13, N, no. 2, pp. 261-266, 2017.
- [6] M. Puspitasari and A. Budiman, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus : Sman 1 Negeri Katon),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69-77, 2021.
- [7] (Dinas *et al.*, “Penerapan Metode Fast Untuk Perancangan Sistem Informasi Rumah Kemasan (Dinas Koperasi Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Tuban),” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 7, no. 3, pp. 135-140, Sep. 2022, doi: 10.30591/JPIT.V7I3.3683.
- [8] M. A. Alamsyah, “Perancangan Sistem Informasi Gudang Peti Kemas PT. Bimandiri Agro Sedaya,” Sep. 2020.
- [9] D. L. Kaligis and R. R. Fatri, “PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN,” *Just IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 106-114, Jun. 2020, doi: 10.24853/JUSTIT.10.2.106-114.
- [10] M. Febrilian, D. Syahputra, B. T. Hanggara, and B. S. Prakoso, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dengan Metode FAST pada CV Ide Karya Semesta,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 929-938, Feb. 2022.
- [11] S. Wahyuni and I. Abdul Aziz, “Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Petshop Berbasis Web Dengan Metode Framework for the Application System Thinking (FAST),” *Informatics Digit. Expert*, vol. 5, no. 1, pp. 9-15, 2024, doi: 10.36423/index.v5i1.1011.
- [12] “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing ... - Hanif Al Fatta, Universitas Amikom - Google Buku.”
- [13] “METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI - Mei Prabowo - Google Buku.”
- [14] M. E. Ernawan and E. Sedyono, “Rancangan Sistem Informasi Timesheet Alat Berat Berbasis User Centered Design,” *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 557-563, Jul. 2022, doi: 10.47065/JOSH.V3I4.1947.
- [15] W. Warjiyono, F. Fandhilah, A. N. Rais, and A. Ishaq, “Metode FAST & Framework PIECES: Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 6, no. 2, pp. 172-181, 2020, doi: 10.31294/ijse.v6i2.8988.
- [16] A. D. A. N. Pemrograman, “Pseudocode,” *Definitions*, 2020, doi:

- 10.32388/tf77dy.
- [17] B. A. Uno, R. Sudrajat, and F. Rofifah, "Rancang Bangun Sistem Kendali Kipas Angin dengan Sensor Suhu dan Sensor Ultrasonik Berbasis Arduino Uno," *REMIK Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 7, no. 1, pp. 555–564, Jan. 2023, doi: 10.33395/REMIK.V7I1.12082.
- [18] M. Kurniawan Hidayat, R. Catur, and P. Ningrum, "Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Yusuf Bekasi," *IJCIT (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, Dec. 2017, doi: 10.31294/IJCIT.V2I2.2775.
- [19] N. Musthofa and M. A. Adiguna, "Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sains*, vol. 1, no. 03, pp. 199–207, Mar. 2022.
- [20] P. Widodo and K. A. Wijayanti, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Besi Berbasis Web Pada Cv. Mulya Jaya Yogyakarta," *Bianglala Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 49–57, 2020, doi: 10.31294/bi.v8i1.8010.