

Pembangunan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation

Mokhammad Azhar Firdaus, Wina Witanti, Asep Id Hadiana

Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Informatika, Universitas Jenderal Achmad Yani, Kota Cimahi, Indonesia

Email: ¹kontak.azhar@gmail.com, ²witanti@gmail.com, ³ahadiana@gmail.com

Abstrak—Rumah Idea Sublimation merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan jersey. Dalam mengatasi permintaan - permintaan dari konsumen, dilakukan beberapa pengembangan pelayanan. dalam proses produksi jersey terdapat beberapa proses yang harus dilakukan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan pesanan pelanggan. Namun dalam proses produksi masih terdapat masalah dalam melakukan monitoring proses produksi, yaitu tidak tersusunnya pencatatan data produksi. Selain itu untuk sulitnya mendapatkan informasi perkembangan proses produksi menyebabkan sulitnya dalam memonitori perkembangan proses produksi. Monitoring adalah sebagai siklus kegiatan yang mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi termasuk juga kegiatan tertentu, dan evaluasi yaitu untuk melihat dan mengetahui hasil proses yang terjadi dalam proses produksi. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dari setiap proses produksi yang dilakukan, Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dapat menyediakan fungsi bagi konsumen dalam melakukan pemantauan terhadap status produksi jersey dalam mendapatkan informasi keakuratan produksi yang dilakukan di rumah idea sublimation dan dari penelitian ini diharapkan menghasilkan sebuah sistem yang dapat memantau setiap proses produksi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Monitoring, Produksi, Jersey, Rumah Idea Sublimation

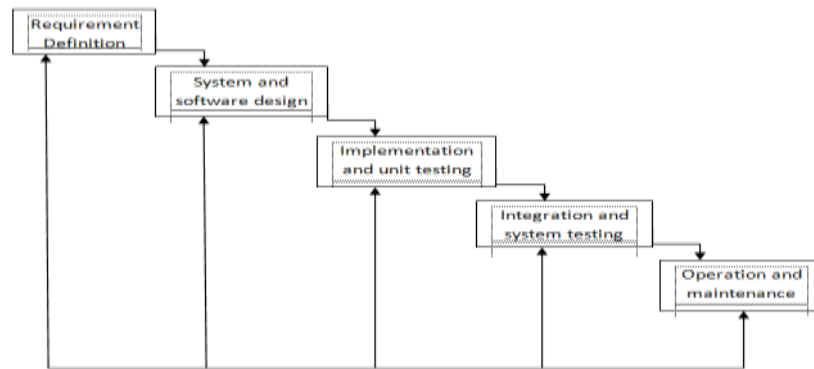
1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi hampir semua organisasi perusahaan karena dipercaya dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis perusahaan [1]. Monitoring merupakan kegiatan pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui[2]. Monitoring didefinisikan sebagai siklus kegiatan yang mencakup pengumpulan, peninjauan ulang pelaporan dan tindakan atas informasi suatu proses yang sedang diimplementasikan. Umumnya monitoring digunakan dalam *checking* antara kinerja dan target yang telah ditentukan[3]. Sistem Informasi Monitoring merupakan pemantauan dan pelaporan dengan penyampaian data secara elektronik serta dapat dipantau secara terus menerus untuk penilaian terhadap kualitas dan efektivitas sistem pengendalian untuk meyakinkan bahwa pengendalian telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan diperbaiki sesuai dengan kebutuhan. Rumah Idea Sublimation adalah perusahaan yang bergerak di bidang usaha percetakan baju digital printing di Kabupaten Bandung Barat, yang memiliki kegiatan membuat jersey dari awal bahan baku sampai menjadi sebuah jersey siap pakai. Rumah Idea Sublimation merupakan perusahaan manufaktur dengan konsep *made to order* dikarenakan perusahaan akan melakukan produksi apabila mendapat order dari pelanggan. Tahapan proses produksi yang terjadi di Rumah Idea Sublimation meliputi beberapa tahapan, diantaranya yaitu tahap menyiapkan bahan baku kemudian pengukuran jersey, lalu tahap selanjutnya proses pemotongan, proses cetak lalu tahap penjahitan jersey. Produk yang diproduksi adalah jersey untuk kegiatan di luar ruangan seperti olahraga voly, basket, futsal. Rumah Idea Sublimation ini sudah pernah mengirimkan hasil produksinya ke seluruh pelosok di Indonesia. Kendala yang terjadi di perusahaan ini adalah seringnya terjadi keterlambatan antar proses yang tidak terintegrasi sehingga menyebabkan customer tidak menerima pesanan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Berdasarkan pada uraian yang telah diterangkan diatas maka untuk membantu mengatasi permasalahan yang terjadi pada proses produksi di Rumah Idea Sublimation, perlu adanya sistem informasi monitoring produksi dan evaluasi. Dengan adanya sistem informasi tersebut, diharapkan dapat memaksimalkan kinerja dalam memonitoring proses produksi pada Rumah Idea Sublimation, maka dibuatlah penelitian ini dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation”. Sistem ini menawarkan fitur monitoring dengan fungsi dapat melihat *milestone* setiap pesanan, sehingga terlihat dengan jelas pesanan tersebut prosesnya sudah sampai tahap mana.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Model sekuensial linier (*waterfall model*) mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan[4]. Dalam proses pengembangan perangkat lunak, salah satu pemodelan yang digunakan adalah model *waterfall*. *Waterfall* adalah permodelan yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Metode *waterfall* memiliki tahapan utama, yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar[5].



Gambar 1. Model Proses Waterfall

Penelitian ini hanya menggunakan empat dari lima tahapan yaitu *requirement definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing*. Tidak menggunakan *operation and maintenance* karena waktu yang terbatas sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan *operation and maintenance*.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa dan Pembahasan dari Pembangunan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation yang terdiri dari Sistem yang Diusulkan, Pengguna Sistem, Kebutuhan Fungsional, Sequence Diagram, Perancangan Antarmuka Dan Implementasi Antarmuka.

3.1 Sistem yang Diusulkan dalam Kelola Pengajuan Pembuatan Jersey

1. Admin melakukan login pada Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi
2. Hanya Admin yang memiliki hak akses untuk menginput pengajuan pembuatan jersey
3. Admin melakukan pengajuan pembuatan jersey dengan cara memilih Kelola Pesanan lalu memilih Tambah Data
4. Kemudian admin membantu customer mengisi *form* pengajuan pembuatan jersey dengan mengisi nama_pemesan, no_telf, alamat, tanggal_pesanan, catatan, nama_barang, bahan_baku, ukuran_jersey, desain_jersey.
5. Admin mengklik tombol Save
6. Data pengajuan pembuatan jersey berhasil ditambahkan
7. Admin lalu memasuki bagian kelola pesanan untuk mengeprint username, password dan kode tracking untuk customer
8. Lalu admin masuk ke kelola produksi setelah masuk di kelola produksi, lalu memilih daftar produksi yang akan memasuki jadwal produksi.
9. Setelah sudah memasuki bagian produksi, admin menentukan jadwal produksi untuk dapat melanjutkan pembuatan jersey ke bahan_baku
10. Data pengajuan pembuatan jersey berhasil diajukan dan dibuat.

3.2 Sistem yang diusulkan dalam Monitoring Produksi Jersey

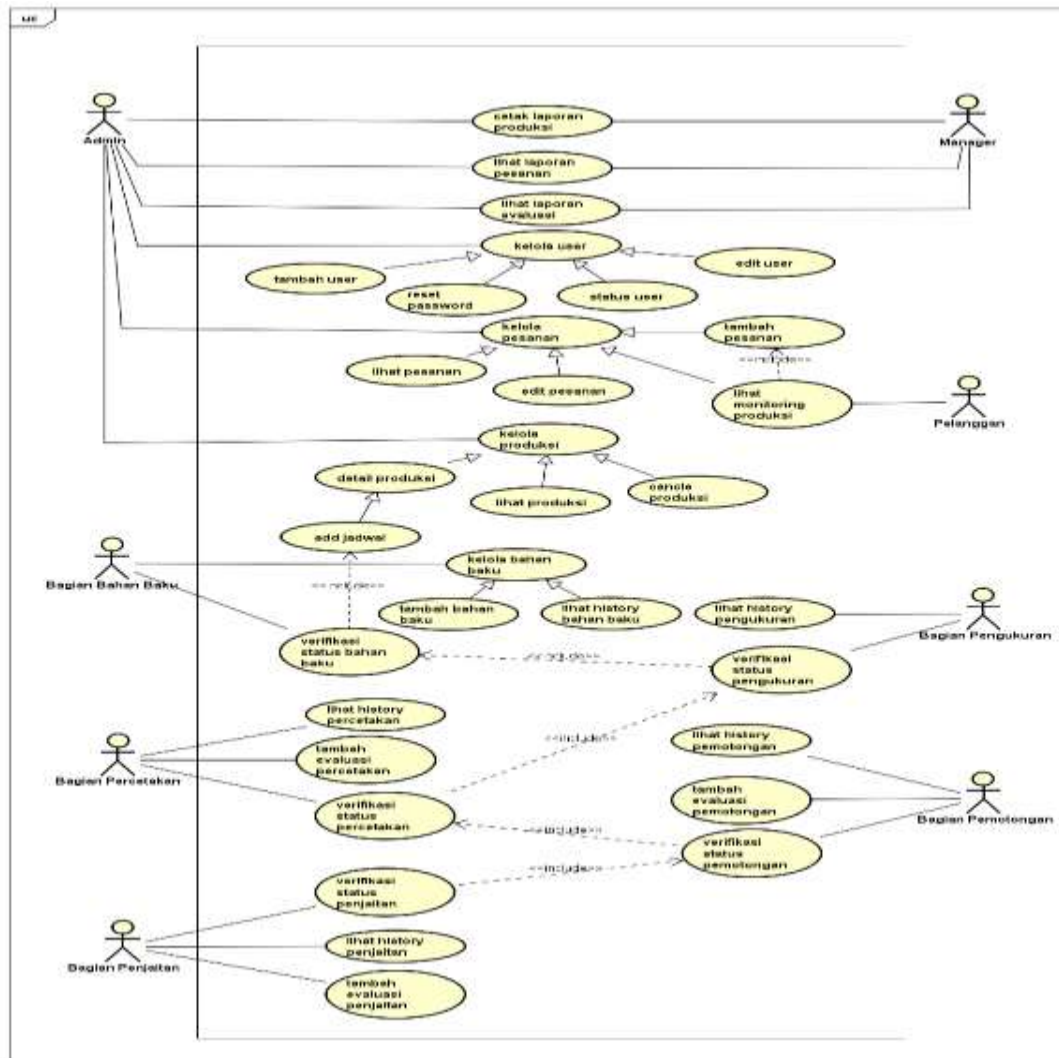
1. Customer melakukan login pada sistem informasi monitoring dan evaluasi produksi
2. Halaman awal sistem monitoring menampilkan tampilan *dashboard* monitoring
3. Customer memasukkan kode tracking
4. Sistem menampilkan hasil dari produksi bagian step produksi

3.3 Sistem yang diusulkan dalam Evaluasi Produksi

1. Admin melakukan login pada sistem informasi monitoring dan evaluasi produksi
2. Halaman awal sistem menampilkan grafik pesanan perbulan yang ada di Rumah Idea Sublimation
3. Admin mengklik Laporan Evaluasi
4. Halaman menampilkan keseluruhan pesanan yang telah selesai
5. Admin mengklik pesanan yang ingin dilihat hasil evaluasi
6. Tampilan menampilkan hasil evaluasi pesanan.

3.4 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem dapat dilihat pada use case diagram. Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem. Sebuah *Use Case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem, aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun dan juga menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai. Monitoring dan Evaluasi jersey, terdapat 8 (delapan) aktor yaitu Admin, Customer, Manager, Bagian Bahan Baku, Bagian Pengukuran, Bagian Percetakan, Bagian Pematangan dan Bagian Penjahitan. Berikut *Use Case* diagram yang akan dibangun ditunjukkan pada Gambar 2.



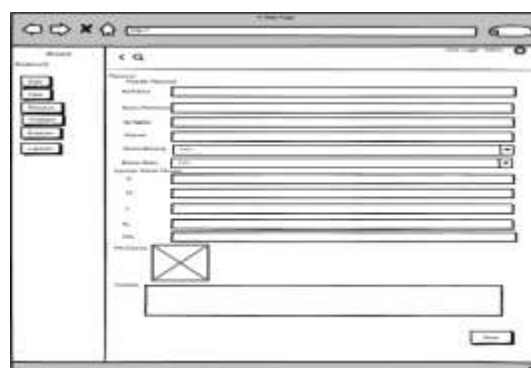
Gambar 2. Use Case Diagram Pembangunan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation

3.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan perancangan yang menggambarkan tampilan yang akan digunakan pada Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation. Perancangan antarmuka merupakan bagian yang paling penting dari merancang sistem. Dalam proses pengembangan antarmuka, harus berfokus pada elemen-elemen antarmuka dan objek-objek yang pengguna lihat dan gunakan dibandingkan dengan kemampuan sebuah program. Berikut perancangan antarmuka Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey Di Rumah Idea Sublimation terdapat beberapa yang dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5.

a. Rancangan Antarmuka Tambah Pesanan

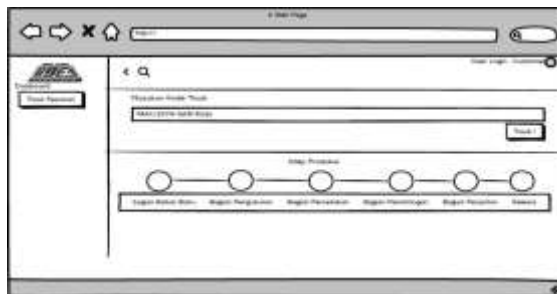
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka halaman Tambah Pesanan di Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rancangan Antarmuka Tambah Pesanan

b. Rancangan Antarmuka Monitoring Produksi

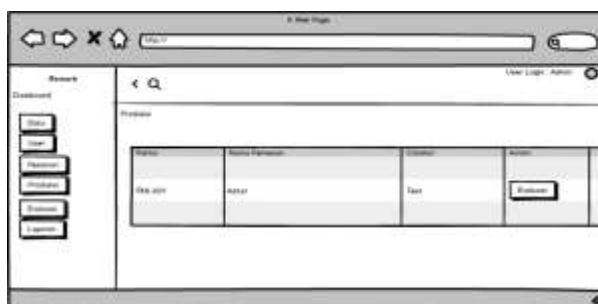
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka halaman Monitoring Produksi di Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey Di Rumah Idea Sublimation dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan Antarmuka Monitoring Produksi

c. Rancangan Antarmuka Evaluasi Produksi

Berikut ini merupakan rancangan antarmuka halaman Evaluasi Produksi di Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey Di Rumah Idea Sublimation dapat dilihat pada Gambar 5.



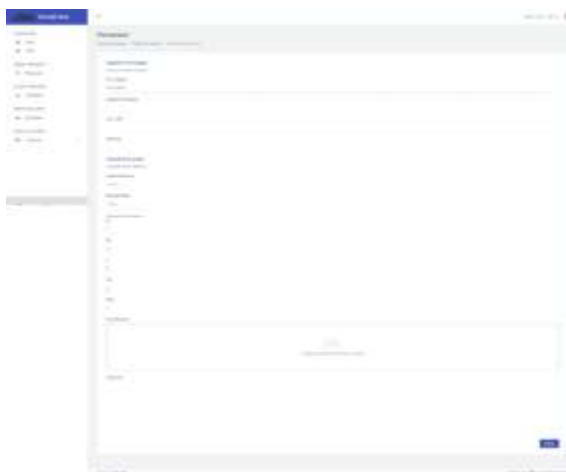
Gambar 5. Rancangan Antarmuka Evaluasi Produksi

3.6 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka pengguna ini menampilkan halaman yang sebelumnya rancang berdasarkan perancangan antarmuka. Berikut implementasi antarmuka Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey Di Rumah Idea Sublimation. Implementasi Antarmuka Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey Di Rumah Idea Sublimation terdapat beberapa yang dapat dilihat pada Gambar 6, Gambar 7 dan Gambar 8.

a. Implementasi Antarmuka Tambah Pesanan

Berikut ini merupakan implementasi antarmuka halaman Tambah Pesanan di Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi di Rumah Idea Sublimation kelola user yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Implementasi Antarmuka Tambah Pesanan

b. Implementasi Antarmuka Monitoring Produksi

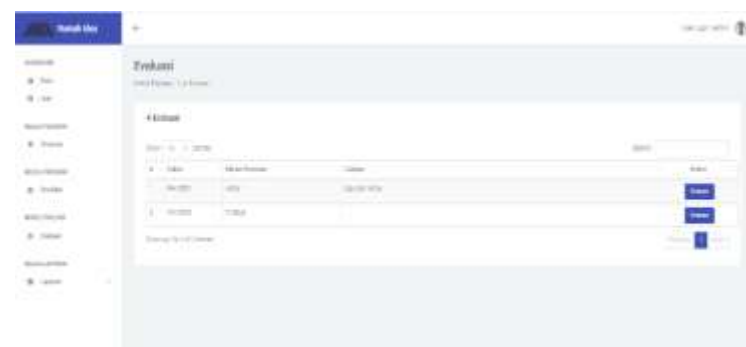
Berikut ini merupakan implementasi antarmuka halaman Monitoring Produksi di Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi di Rumah Idea Sublimation kelola user yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Implementasi Antarmuka Monitoring Produksi

c. Implementasi Antarmuka Evaluasi Produksi

Berikut ini merupakan implementasi antarmuka halaman Evaluasi Produksi di Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi di Rumah Idea Sublimation kelola user yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Implementasi Antarmuka Evaluasi Produksi

4 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan dibangunnya Sistem informasi monitoring dan Evaluasi di Rumah Idea Sublimation ini memungkinkan pelanggan untuk mengetahui setiap kemajuan dari status pesannya, juga membantu bagian produksi khususnya admin untuk mengetahui bagian produksi mana yang terlambat menangani produksinya, admin mendapatkan data realtime dari setiap bagian produksi yang sedang berlangsung dan manajer pun mendapatkan data secara realtime untuk bagian produksi dan pesanan.

REFERENCES

- [1] T. Kristiana, "ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN METODE COBIT 4.1. STUDI KASUS: PUSDIKLAT APARATUR KEMENKES RI," Jurnal TECHNO Nusa Mandiri Vol. XIII, No. 2 September 2016, vol. XIII, p. 157, 2016.
- [2] L. A. A. R. A. Aidil Afriansyah, "E-Monitoring Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan (PIIP) pada Dinas PU.Cipta Karya dan Pengairan Kabupaten Muba," Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI) , 2015.
- [3] Y. D. Y. R. A. M. S. Kezia Elsa Eunike Ondang, "Online Monitoring Dana Desa di Kabupaten Minahasa Selatan," E-Journal Teknik Informatika, vol. 12, 2017.
- [4] K. Nasikin, "Pengembangan Sistem Informasi Akademis Dan Keuangan Di Man 2 Pati," Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, vol. 3, pp. 20-26, 2011.
- [5] I. Binanto, "ANALISA METODE CLASSIC LIFE CYCLE (WATERFALL) UNTUK PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK MULTIMEDIA," 2014.