

PERANCANGAN SISTEM PERMINTAAN PEMBUATAN CONTOH PRODUKSI PADA PT DAEHAN GLOBAL

Raden Muhammad Damar Isonaldi¹, Lukas Arief Prasetyo², Ari Irawan³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Raya Tengah No.80, Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹dmmuhammad@gmail.com, ²lukasariefprasetyo@gmail.com, ³ari.irawan69@gmail.com

ABSTRAK

Dalam melaksanakan pekerjaan yang baik dan efisien dibutuhkan peralatan yang memadai dan kompeten dalam melaksanakan pekerjaan yang ada. Pekerjaan yang akan di bahas dalam penelitian ini berada di PT Daehan Global, berada pada bagian pembuatan contoh produksi atau *sample production*. Peneliti akan membuat sistem yang dapat mempermudah kinerja admin *sample* dan *marchendiser* untuk melaksanakan standar oprasi prosedur *sample request* atau permintaan pembuatan contoh produksi, dalam kasus ini SOP yang digunakan masih dengan bantuan sistem *microsoft office* yaitu *excel* untuk pendataan administrasi yang ada dan tenaga manusia untuk membagikan *sample request* atau SR ke setiap bagian dengan memakai kertas yang begitu banyak. Tujuan penelitian ini untuk membuat suatu sistem permintaan pembuatan contoh produksi yang dapat membantu permasalahan yang ada, yaitu dengan membangun sistem yang sudah terkomputerisasi. Sistem ini dapat berguna sebagai mana fungsinya sesuai dalam permasalahan yang sudah diuraikan, pada saat sistem ini dirancang dalam segi fungsi serta manfaatnya. Pada sistem ini menggunakan bahasa pemrograman java dengan aplikasi netbeans. Dalam menganalisis kebutuhan digunakan UML (*Unified modeling language*) diantaranya adalah diagram *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Hasil yang di capai adalah suatu sistem permintaan pembuatan contoh produksi berbasis dekstop yang membuat pembuatan *sample request* yang sudah terkomputerisasi dan pendistribusian yang sudah menggunakan *database*.

Kata Kunci: Perancangan Sistem, Produksi PT Daehan Global

ABSTRACT

In carrying out a good and efficient job, adequate and competent equipment is needed in carrying out existing work. The work that will be discussed in this research is at PT Daehan Global, in the section making sample production or sample production. Researchers will create a system that can simplify the performance of admin samples and marchendisers to carry out standard operation procedures for sample requests or requests for production samples, in this case the SOP is still used with the help of the Microsoft Office system, namely Excel for existing administrative data collection and human resources for distributing samples. request or SR to each section using a lot of paper. The purpose of this research is to create a demand system for making production samples that can help existing problems, namely by building a computerized system. This system can be useful as it functions according to the problems that have been described, when this system is designed in terms of its functions and benefits. This system uses the Java programming language with the Netbeans application. In analyzing needs, UML (Unified modeling language) is used, including use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. The result is a desktop-based sample production request system that creates computerized sample requests and distributes them using a database.

Keyword: System Design, PT Daehan Global Production

PENDAHULUAN

Bagi dunia perindustrian yang berjalan dalam bidang pakaian atau (*Garment*), *marhcandiser* merupakan pondasi bagi perusahaan, dimana mereka yang menjadi ujung tombak dari berjalannya semua proses yang berjalan pada perusahaan, dalam pencarian pelanggan, pemilihan barang yang tepat untuk proses produksi, penawaran harga, pembuatan *costing*, pemesanan bahan, pemilihan *supplier*,

berhubungan dengan pembeli atau *buyer* dan lain-lain termasuk pembuatan contoh pakaian untuk produksi yang mana nantinya akan menjadi bahan pertimbangan oleh pembeli atau *buyer* untuk menentukan harga dan biaya produksi. Dalam masalah ini peneliti akan mengangkat masalah yang ada pada *marchendiser* dalam pembuatan contoh pakaian untuk produksi yang masih mempunyai masalah dalam proses kinerja pada alur produksi ini.

Untuk membahas ini kita memiliki dua bagian yaitu *marchandiser* dan *admin sample room* yang mana kedua bagian tersebut saling berketergantungan untuk melengkapi proses produksi tersebut, dalam hal ini sistem informasi sangat penting digunakan untuk mempermudah kinerja kedua sisi tersebut yang mana sistem dapat diartikan

“sebagai mutu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu”(K Ridwan et al., 2018)

“tata kelola TI adalah bagian integral dari tata kelola perusahaan yang terdiri atas kepemimpinan, struktur dan proses organisasional yang memastikan bahwa TI organisasi berlanjut serta meningkatkan tujuan dan strategi organisasi” (Asriyanik & Hendayun, 2017)

Hal tersebut akan memudahkan kinerja *marchandiser* dan *admin sample room* dalam alur proses pembuatan contoh produksi dengan menggunakan sistem informasi *system sample request* yang penamaan sebelumnya sudah terbiasa dipakai dalam alur produksi ini yaitu *sample request* yang mana dokumen tersebut masih dibuat dengan *MS Office excel*.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membangun sistem yang dapat membantu *marchandiser* dan *admin sample* untuk menjalankan prosedur oprasi standar permintaan pembuatan contoh produksi atau *sample request*. Dalam hal ini sistem akan bekerja dalam pembuatan pembuatan *document sample request*, pendokumentasian data, pembagain dokumen ke setiap *admin sample*, dan pembuatan laporan *admin sample room* untuk membuat data garment yang sudah diperlukan dengan data yang diperlukan untuk mengetahui data *sample*. Sistem tersebut akan digunakan oleh *marchandiser* dan *admin sample* untuk melakukan pekerjaan pendataan.

Manfaat sistem ini ialah membuat pekerjaan semangkin efisien dalam waktu dan tenaga, dalam pembuatan laporan dapat dibuat dengan mudah oleh *admin sample room* karena semua data sudah terimput otomatis saat *marchandiser* membuat *sample request*, penyimpanan menggunakan *database*, pencetakan sudah

terkordinasi dengan baik dengan menggunakan *layout form*. Dibalik itu semua pembuatan artikel ini juga untuk melengkapi tugas akhir peneliti untuk syarat kelulusan peneliti.

“Penelitian yang relevan yaitu Hasil penelitian dari Berlian Kharisma Surya (2018), yang berjudul “Strategi Merchandiser Sebagai Jembatan Komunikasi Antara Pelanggan dan PT Daehan Global Dalam Menjaga Loyalitas Pelanggan” menunjukkan cara strategi yang dilakukan oleh PT Daehan Global yaitu dengan menjaga serta meningkatkan cepat tanggap dan bertindak, inovasi dan mensiasati informasi. Relevansi dalam penelitian ini adalah sama – sama membahas PT Daehan Global yang menunjukkan kualitas merchandiser dan proses kinerja PT Daehan Global untuk mejaga loyalitas pelanggan.” (Studi et al., 2018)

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif yang mana berawal pada data dan berakhir pada data, dengan itu peneliti menjabarkan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Kajian pustaka
Dengan mempelajari beberapa buku untuk mejadi pedoman peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Kajian lapangan
Kasus ini peniliti mempelajari data data yang didapat dari hasil wawancara dan pengamatan proses produksi berjalan.
3. Analisa data
Tahap ini peneliti mulai memilah milah data yag diperlukan untuk proses kinerja sistem yang dibutuhkan.
4. Perancangan sistem
Pada bagian ini peneliti sudah mulai memasukan data yang sudah di pilah untuk dirancang mejadi sistem.
5. Implementasi
Data yang diolah sudah berubah mejadi sebuah sistem inforamsi *sample request*.
6. Pengujian Sistem
Tahap akhir yaitu pengujian sistem secara langsung.
7. Pembuatan laporan
Hal ini untuk membuat sebuah riwayat pembuatan dalam dokumentasi sebuah hasil penelitian.

Dalam kasus ini peneliti melakukan penelitian salah satunya pada prusahaan yang berjalan dibidang industri pakaian atau dapat disebut

garment. Sistem yang dibuat akan mempermudah *Standard Operating Procedure* yang dilakukan oleh *marchendiser* dan *admin sample room* dalam proses membuat permintaan contoh produksi atau biasa disebut *sample request*. dalam pengumpulan data peneliti mengambil beberapa metode untuk mempermudah penelitian yaitu dengan cara Wawancara, Observasi dan Dokumentasi. Setelah itu Untuk melanjutkan hasil metode diatas kedalam sistem peneliti mengambil metode *waterfall* yang merupakan model kelasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*(Riswandha et al., 2020).

Dapat melakukan identifikasi permasalahan sistem lama secara rinci dan dapat mengidentifikasi dan menentukan kebutuhan sistem baru yang akan dibangun secara cepat (Supriyono, 2016)

Metode ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial didalam sistem perangkat lunaknya (Utama, 2013)

Tahapan ini dilakukan untuk dapat mempermudah proses pengembangan data yang sudah didapat atas kasus yang dialami, untuk di implementasikan kedalam sistem dan juga mempermudah untuk mengikuti rancangan kegiatan yang sudah dibuat, berikut adalah tahapan yang peneliti buat sesuai metode *waterfall* :

1. Perencanaan
2. Analisis
3. *Design*
4. *Implementation*
5. Penggunaan

Dalam menganalisi kegiatan yang sudah berjalan untuk di implementasikan kedalam sistem, peneliti menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*) yang mana metode ini dapat membantu untuk memodelkan proses bisnis yang akan di jalani di sistem, memodelkan konsep yang akan ada disistem, memodelkan pengiriman pesan, memodelkan perilaku *use case* dan *object* didalam sistem, memodelkan struktur kelas dan memodelkan *object* didalam sistem. Ini akan dapat membantu peneliti untuk membuat analisis pada penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian peneliti menemukan beberapa masalah yang ada pada sistem produksi yang sedang berjalan saat ini, yaitu dimana keadaan sistem produksi masih menggunakan bantuan dari *system microsoft office* dengan bantuan *MS excel* dan proses yang sedang berjalan masih manual seperti yang peneliti jabarkan di bawah ini :

1. Proses pembuatan SR masih menggunakan *microsoft excel* yang mana tingkat kesalahan pembuatan masih sangat besar dan memakan waktu yang lama.
2. Dapat terjadinya *human error* pada sistem pendataan yang masih menggunakan *microsoft excel*.
3. Sering terjadi masalah pada proses *print out* yang terkendala pada mesin *print* yang sering macet bila di gunakan.
4. Pada proses pendistribusian SR masih kurang efektif dimana masih membutuhkan banyak waktu untuk pendistribusian satu atau beberapa *sample request* karena masih melakukan prosedur oprasi yang cukup panjang.
5. Terlalu banyaknya pemakaian kertas terhadap satu *style* pada setiap SR, total SR yang harus dibuat di cetak sebanyak 5 rangkap dengan tambahan BOM.
6. Masih menggunakan metode serah terima atas permintaan proses tersebut yang mana membuat proses menjadi sedikit lebih lama.
7. Lamanya komunikasi serta informasi dari setiap bagian untuk memberi tahu status serta apapun yang berkaitan dengan sampel.
8. Pada pendokumentasian masih kurang efektif dimana masih menggunakan memori pada komputer dan aplikasi *microsoft excel* dalam hitung dan pendataan.
9. Menyulitkan pembuatan laporan dikarenakan semua proses masih menggunakan aplikasi *microsoft excel* pada setiap bagian.
10. Sering terjadinya kegagalan komunikasi yang baik antara setiap admin dengan *Macrhendiser* yang sering terlewatnya beberapa proses yang harus dilalui.

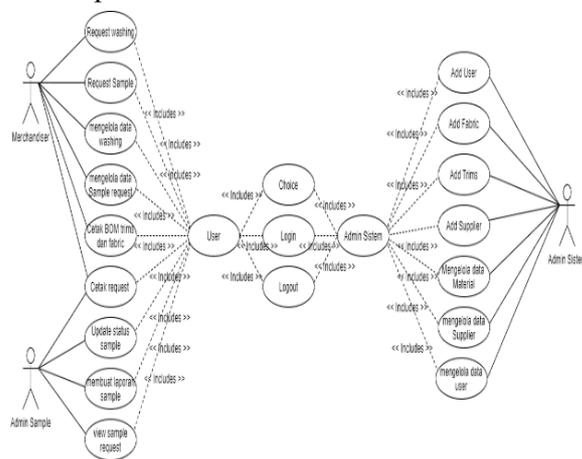
Dengan keadaan tersebut peneliti membuat alternatif penyelesaian masalah dengan urain sebagai berikut, seperti peneliti menguraikan permasalahan yang ada:

1. *Marchendiser* membuat *sample request form* dan *sample washing form* dari sistem, SR

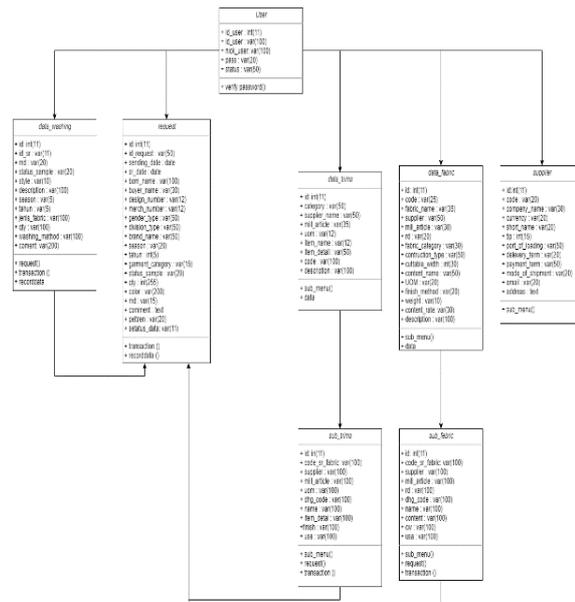
dapat di *print* atau tidak, dan ketika *form* di simpan data *sample request* akan otomatis tersimpan di *database* dan akan terdata di sistem yang mana data tersebut akan langsung dapat dilihat oleh tim pada setiap *user* yang mendapatkan hak akses.

2. *Marchendiser* hanya melakukan persiapan aksesoris dan bahan, untuk melengkapi kebutuhan sampel.
3. Admin sampel mendata yang sudah di terima melalui sistem yang sudah di buat sebelumnya oleh MD (*sample request form*) melakukan *print out* untuk operator *sewing*, setelah itu membuat laporan yang dibutuhkan, seperti data jumlah sampel yang diterima dan lain – lain.
4. IT suport menyediakan item data yang di butuhkan oleh MD seperti data trim, fabric, *supplier* dan lain – lain di sistem.
5. Bagian yang akan terlibat dalam ruang lingkup sistem SR ini adalah sebagai berikut:
 - a. Admin sampel mengontrol semua alur dan dapat membuat laporan perhari serta perbulan untuk mengetahui berapa sampel yang selesai di buat dan juga dapat memberi tahu kesetiap MD untuk setatus sampel yang dibutuhkan oleh MD
 - b. Tim *IT support* mengisi semua data yang dibutuhkan oleh MD (*data fabric, trims, dll*) untuk pembuatan *sample request*, serta membantu mengelola sistem *sample request*.
 - c. MD membuat *sample request*, dan dapat melihat pembaharuan status sampel dari sistem, serta dapat membuat keluaran dari form.

Berikut gambaran dari perencanaan *Use Case Diagram* dan perencanaan *Class Diagram* yang akan dipakai untuk membuat *Database* :



Gambar 1. Use Case Diagram



Gambar 2. Class Diagram

Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah sistem informasi bernama *System Sample Request*, aplikasi ini berfungsi untuk membantu *marhcendiser* dan *admin sample room* untuk melakukan proses pembuatan contoh produksi, seperti membuat *sample request*, pendistribusian dokument melalui *database*, pembuatan lapora, pendokumentasian, serta *request washing*, dalam satu aplikasi yang saling terhubung dan dapat dilihat oleh semua bagian yang mana hasil dari *request* maupun laporan dapat di cetak. Dengan dekomposisi sistem seperti berikut :

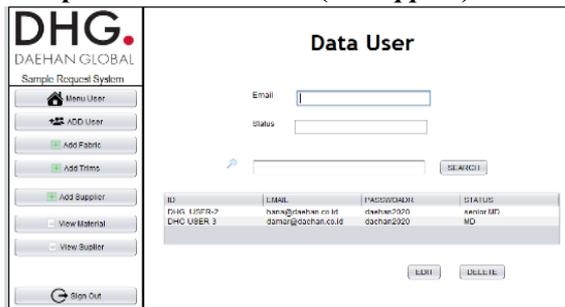
Sistem mempunyai *reporting* untuk keluaran yang di perlukan untuk pendataan manual yaitu:

- a) Laporan jumlah sampel yang dibuat dimana laporan tersebut berguna untuk pendataan untuk laporan ke *manager sample room* dan eksim pendataan barang jadi.
- b) *Sample Request* dimana keluaran tersebut berguna untuk data yang diperlukan untuk pengerjaan *sewing* bagi oprator dan *quality control*.
- c) *Request Washing* keluaran ini akan menjadi acuan untuk tim *washing* untuk melakukan pencucian berdasarkan permintaan *buyer*.
- d) *Bill Of Materials Trims* yaitu keluaran yang akan digunakan untuk data ceklis material.
- e) *Bill Of Materials Fabric* yaitu keluaran yang akan digunakan untuk data ceklis material.

Berikut merupakan gambaran dari sistem *sample request* yang sudah selesai, yang mana studi kasus dilaksanakan langsung di perusahaan

yang berjalan di bidang industri garment yaitu PT Daehan Global :

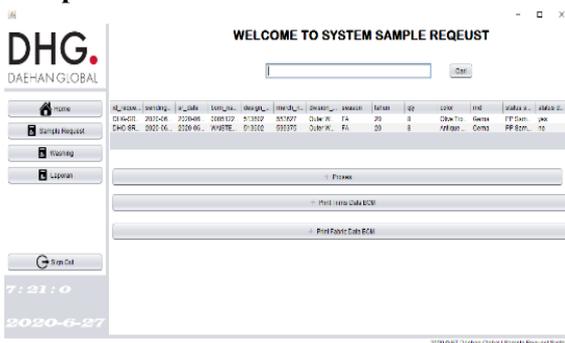
Tampilan Admin Sistem (IT Support)



Gambar 3. Tampilan Utama Admin IT Support

Tampilan ini adalah tampilan untuk IT Support dimana pada tampilan tersebut IT mengelola data inputan dan data user untuk sistem yang nanti dapat di gunakan oleh user seperti data fabric, Trims dan id pengguna.

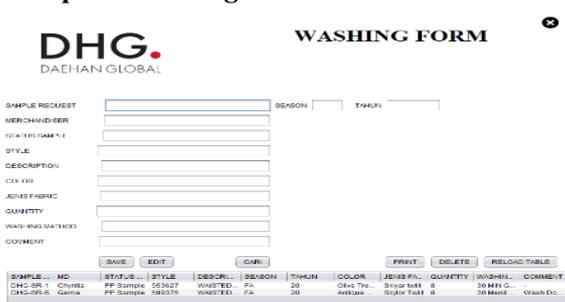
Tampilan Utama User



Gambar 4. Tampilan Layar Utama User

Tampilan ini merupakan tampilan yang akan dipakai oleh merchandiser dan admin sample untuk melakukan aktifitas permintaan pembuatan contoh produksi, dari pembuatan form sample request, pencetakan, pendataan, dan pembuatan laporan serta pembuatan washing request.

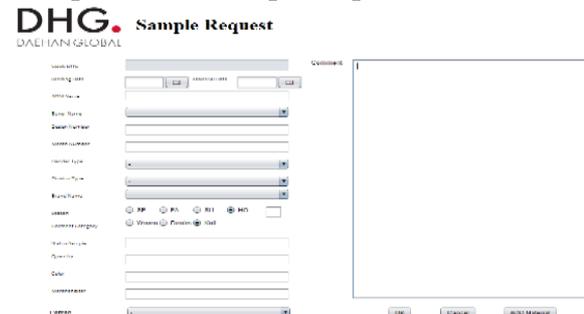
Tampilan Washing



Gambar 5. Tampilan Layar Washing

Tampilan ini merupakan tampilan dari washing dimana pada halaman ini dapat di kelola oleh user untuk membuat permintaan pencucian dan mengumpulkan data pencucian dari setiap contoh produksi yang dibuat serta melakukan pencetakan form.

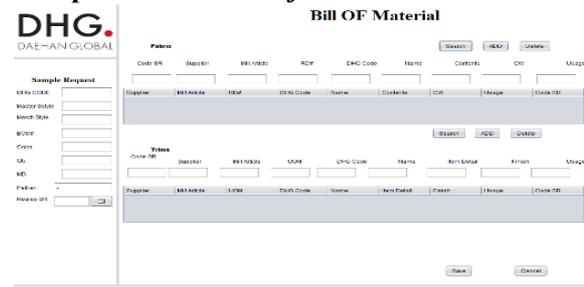
Tampilan Form Sample Request



Gambar 6. Tampilan Layar Form Sample Request

Tampilan ini merupakan tampilan yang akan di tunjukan oleh sistem untuk user dapat mengisi data untuk permintaan pembuatan contoh produksi

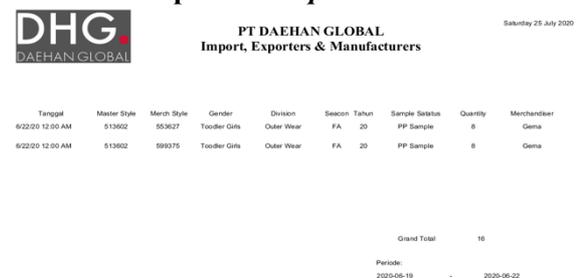
Tampilan Form Bill Of Materials



Gambar 7. Tampilan Layar Form Bill Of Materials

Tampilan gambar 8 merupakan bagian dari form sample request yaitu Bill of material dimana form ini berisi data material yang di perlukan untuk pembuatan contoh produksi.

Keluaran Laporan Sample



Gambar 9. Tampilan Report dari Laporan Sample

Merupakan hasil keluaran dari laporan sample yang dibuat oleh sample room.

