



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG *CUSTOM PRODUCT* PADA PT ANYAMAN KARYA INDONESIA (AKARI)

Debby Melinda Gunawan
Budi Wasito, S.Kom, M.M., M.Kom.
Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
H. Yos Sudarso Kav 85 No.87, RT.9/RW.11, Sunter, Jakarta Utara, Kec. Tj. Priok, Kota Jkt Utara,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14350
40180141@student.kwikkiangie.ac.id

ABSTRAK

PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa *custom product*. Industri manufaktur AKARI mengelola berbagai barang *custom*. Dengan proses pekerjaan yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara manual yang berkaitan dengan proses pencatatan dari awal hingga akhir pada produksi. Proses produksi yang banyak ketika masuknya *Purchase Order* (PO) baru dengan proses secara manual untuk setiap laporannya membuat proses produksi menjadi tidak efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah perusahaan dalam memiliki suatu sistem dalam pemantauan operasional secara tepat waktu yang dapat digunakan untuk mengevaluasi. Dengan teori pendukung yang digunakan dalam menyelesaikan sistem sistem informasi pada PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI) yaitu sistem informasi, *Waterfall* dan lain-lain.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan analisis sistem, dan melakukan pengumpulan data melalui studi literatur, observasi dan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, sehingga dari hasil tersebut peneliti dapat menemukan masalah yang dihadapi dan dapat mengusulkan pemecahan masalah.

Penelitian yang digunakan adalah dengan perancangan sistem sistem informasi yang terdiri dari perancangan arsitektur sistem, *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, perancangan struktur menu, desain form, *pseudocode* dan user manual.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya rancangan sistem informasi custom product yang dapat mendukung proses pencatatan proses bisnis, memberikan informasi perkembangan proses penyelesaian produksi dan memiliki administrasi pencatatan yang tertata untuk proses produksi tiap departemen PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI).

Kata Kunci – Sistem Informasi, *Custom Product*, Proses Produksi, *Waterfall*.

static view of the evolving system. It shows the classes and the relationships among the classes that remain constant in the system."

"Diagram kelas adalah model statis yang mendukung pandangan statis dari sistem yang berkembang. Ini menunjukkan kelas dan hubungan di antara kelas-kelas yang tetap konstan dalam sistem."

III. METODE PENELITIAN

Dalam mendukung proses penelitian penulis menggunakan metode pengembangan dengan metode model *waterfall*, yaitu :

1. *Requirements analysis and definition*, melakukan proses pengumpulan kebutuhan untuk dilakukan secara insentif dalam spesifikasi kebutuhan dari sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh user dari perusahaan. Sistem yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu sistem monitoring dalam proses produksi dari awal hingga akhir yaitu menerima order dari pelanggan hingga barang dikirim ke pelanggan.

2. *System and software design*, pada tahap ini lebih fokus pada perancangan arsitektur sistem, serta rancangan antar muka. Tahap ini memaparkan kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan sistem yang di representasikan ke desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Dari perusahaan tidak menuntut dalam tampilan desain sistem, yang utama dari perusahaan adalah memberikan tampilan yang baik, dengan fitur yang mudah dipahami dan mudah untuk dioperasikan.

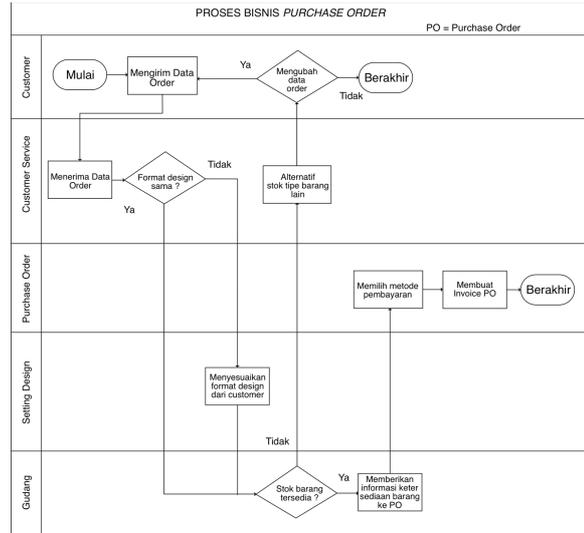
3. *Implementation and unit testing*, tahapan desain diimplementasikan kedalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio dan MySql sebagai database nya. Kemudian hasil dari tahapan ini adalah program komputer yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya yaitu desain sistem.

4. *Integration and system testing*, melakukan tahapan pengujian terhadap fungsional sistem untuk memastikan apakah semua kebutuhan informasi pada sistem tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan.

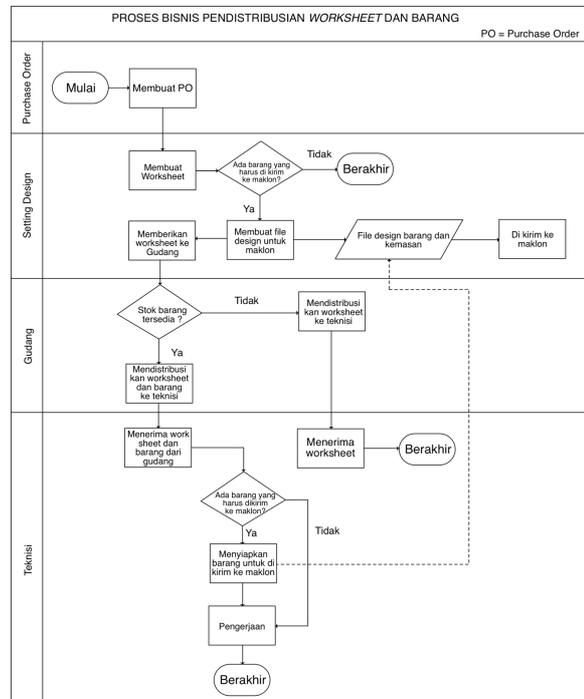
5. *Operation and maintenance*, pada tahap ini sistem dalam bentuk sistem dioperasikan oleh pengguna (admin).

Gambaran umum sistem yang berjalan diperusahaan (Menggunakan *Flowchart*)

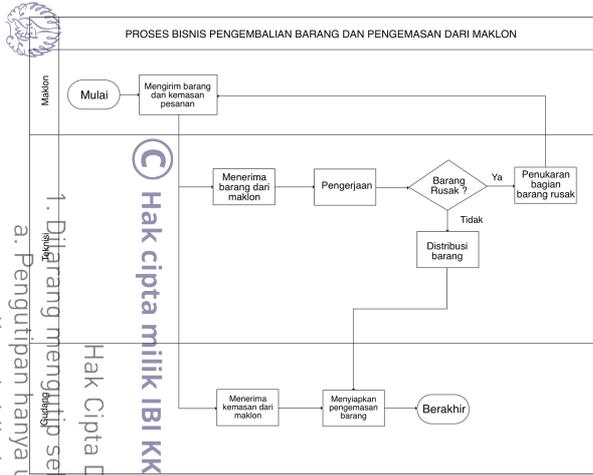
a. Proses Purchase Order (PO)



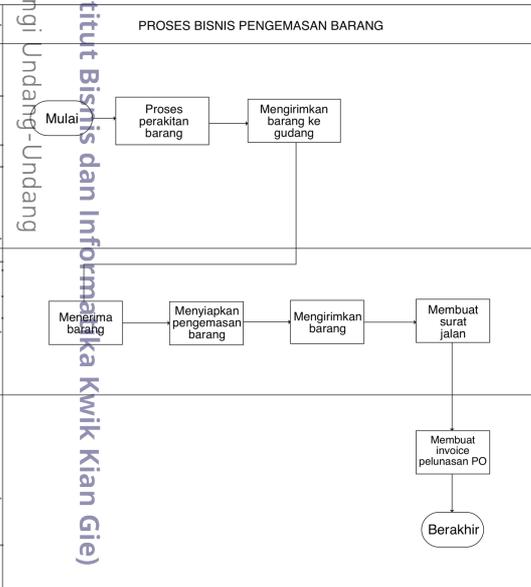
b. Proses Pendistribusian Worksheet dan Barang



c. Proses Pengembalian Barang dan Packing dari Maklon



d. Proses Pengemasan Barang



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi yang dirancang pada perusahaan AKARI merupakan sistem yang berfungsi dalam melakukan proses pemantauan dalam setiap berjalannya produksi. Dan saling berhubungan dengan entitas - entitas yang menyangkut dengan Admin, Customer Service, Setting Design, Gudang dan Teknisi.

Entitas Admin melakukan penambahan data yang ada pada perusahaan AKARI, lalu dapat melakukan pengecekan kendala yang terjadi pada sistem. Penambahan data ini dilakukan mulai dari data perusahaan, data karyawan yang ditujukan untuk menjadi salah satu user pada sistem berdasarkan deskripsi pekerjaannya, data role, data - data barang, data - data pemesanan, data pelanggan dan invoice pembayaran dari pesanan yang akan diinput oleh admin. Entitas Admin sekaligus menjadi pengguna pada Back-End yang dapat meng sistemkan sistem informasi di AKARI.

Entitas Customer Service membuat data pelanggan berdasarkan pemesanan yang dilakukan. Membuat data pelanggan dilakukan mulai dari membuat

pelanggan baru, mengisi data pelanggan, dan membuat invoice pembayaran dari pesanan yang akan diinput oleh *Customer service*. Entitas *Customer Service* sekaligus menjadi pengguna pada *Back-End* yang dapat meng sistemkan sistem informasi di AKARI.

Entitas *Setting Design* melakukan pelaporan rancangan desain/mockup pesanan dari konsumen yang telah disesuaikan dengan format produk untuk digunakan sebagai panduan team produksi. Entitas *Setting Design* sekaligus menjadi pengguna pada *Back-End* yang hanya dapat meng sistemkan fitur task (tugas pengerjaan) yang ada pada sistem informasi di AKARI.

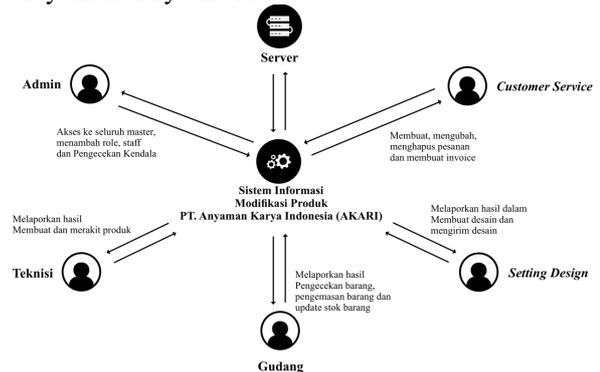
Entitas Gudang melakukan pelaporan data barang, ketersediaan barang apakah sudah aman sesuai dengan pesanan dari konsumen sebagai pengalokasian untuk dieksekusi oleh teknisi dan melakukan pelaporan proses *Quality Control* akhir, sehingga barang dapat di distribusikan kepada *apparel* atau konsumen setelah selesai melalui proses modifikasi. Entitas Gudang sekaligus menjadi pengguna pada *Back-End* yang hanya dapat meng sistemkan fitur task (tugas pengerjaan) yang ada pada sistem informasi di AKARI.

Entitas Teknisi melakukan pelaporan proses perakitan produk sesuai dengan desain yang dibuat berdasarkan kebutuhan konsumen. Teknisi sekaligus menjadi pengguna pada *Back-End* yang hanya dapat meng sistemkan fitur task (tugas pengerjaan) yang ada pada sistem informasi di AKARI.

Berikut ini adalah perancangan sistem informasi jasa custom product pada PT Anyaman Karya Indonesia.

1. Arsitektur Sistem

Berikut ini merupakan Arsitektur Sistem dari Sistem Informasi jasa custom product pada PT Anyaman Karya Indonesia.



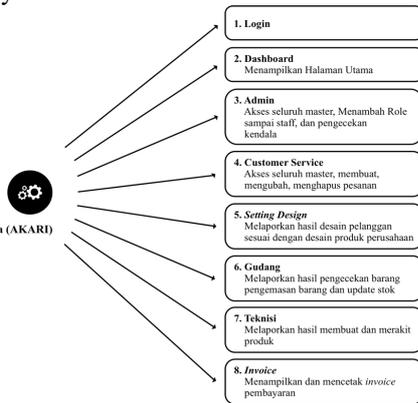
Pada Arsitektur Sistem dari Sistem Informasi jasa custom product pada PT Anyaman Karya Indonesia terdiri dari beberapa komponen yaitu pertama server yang melakukan pengelolaan sistem, kedua *user* yang akan menggunakan sistem, terdapat 5 *user* yang masing - masing *user* memiliki peran yang berbeda dalam mengoperasikan sistem. *User* pertama yaitu admin, yang dapat mengoperasikan seluruh fitur yang ada di sistem, menambah *role*, menambah *staff*, dan melakukan pengecekan kendala. *User* kedua yaitu *customer service*, yang dapat membuat, mengubah, menghapus pesanan dan membuat *invoice* pada sistem. *user* ketiga yaitu *Setting design*, yang dapat

melaporkan hasil dalam membuat desain dan mengirim desain. *User* keempat yaitu gudang, yang dapat melaporkan hasil pengecekan barang dan pengemasan barang. *User* terakhir yaitu kelima adalah teknisi yang dapat melaporkan hasil dalam membuat dan merakit produk.

2. Perancangan Struktur Menu / Site Map

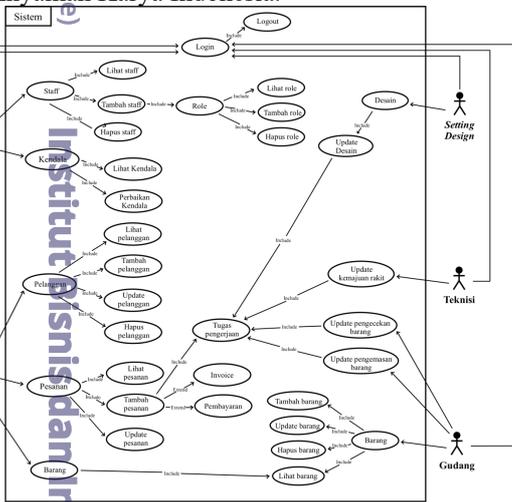
Struktur Menu/Site Map adalah bentuk umum dari suatu rancangan pada sistem untuk dapat memudahkan pengguna dalam menjalankan sistem. Sehingga saat menjalankan sistem, pengguna tidak mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem dan memilih menu - menu yang diinginkan.

Berikut ini merupakan Struktur Menu / Site Map dari Sistem Informasi jasa custom product pada PT Anyaman Karya Indonesia.



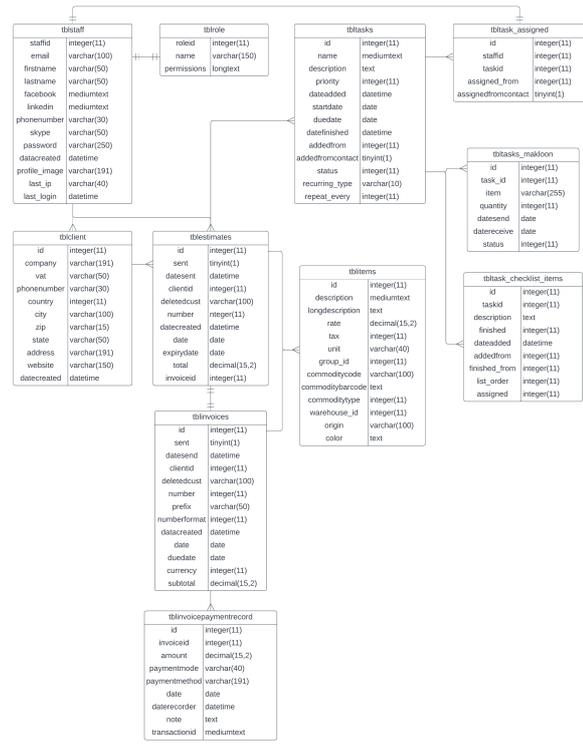
3. Perancangan Use Case Diagram

Berikut ini merupakan Use Case Diagram dari rancangan Sistem Informasi jasa custom product pada PT Anyaman Karya Indonesia.



4. Perancangan Class Diagram

Berikut ini merupakan Struktur Class Diagram dari Sistem Informasi jasa custom product pada PT Anyaman Karya Indonesia.



5. Perancangan Desain Form

Rancangan sistem informasi custom product hanya fokus pada rancangan *back-end* untuk *internal* perusahaan.

Berikut ini merupakan rancangan desain form dari sistem informasi jasa *custom product* pada PT Anyaman Karya Indonesia.

a. Login

Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman *login* bagi pengguna. Pengguna wajib memasukkan email dan *password* untuk bisa masuk ke halaman utama dari sistem tersebut. Apabila email/*password* yang dimasukkan oleh pengguna salah maka akan kembali ke halaman *login* kembali untuk memasukkan email dan *password* kembali dan keluar peringatan bahwa email/*password* yang dimasukkan salah atau tidak *valid*.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Sistem Informasi Custom Product PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI) diteliti oleh Kwik Kian Gie, Dosen dan Dosen Pembimbing IBIKKG. Untuk lebih jelasnya, kunjungi Undang-Undang atau seluruh karya tulis ini tanpa menyebutkan sumber. Untuk lebih jelasnya, kunjungi Undang-Undang atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b. Halaman Utama



Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman utama setelah pengguna berhasil login. Halaman utama yang menampilkan tampilan fitur kalender dan di sebelah kalender yang terdapat fitur pengerjaan. Apabila pengguna ingin keluar dari halaman utama maka pengguna dapat langsung mengklik tombol keluar yang ada di sebelah tulisan "welcome".

c. Halaman Pelanggan



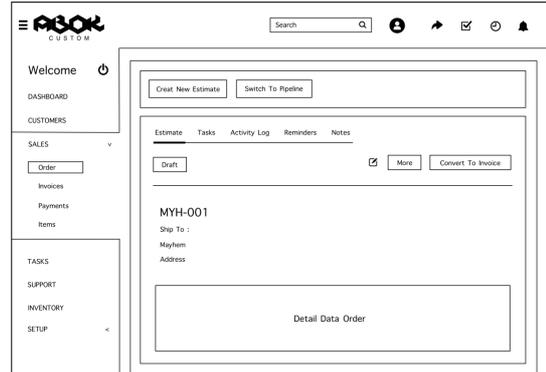
Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman Pelanggan, halaman ini menampilkan data pelanggan, tambah pelanggan baru baik melalui isi data maupun *import* data *excel*.

d. Halaman Pesanan



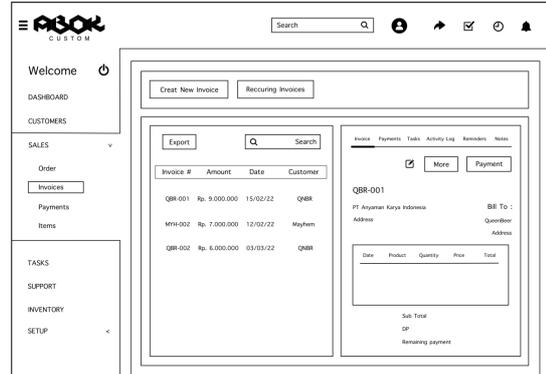
Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman Pesanan, halaman ini menampilkan data pesanan yang sudah dibuat, menambah pesanan baru sesuai dengan pesanan yang masuk.

e. Halaman Detail Pesanan



Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman detail dari pesanan, ketika pengguna menekan kode yang ada pada data pesanan maka sistem langsung menampilkan halaman detail pesanan yang didalamnya muncul keterangan data pesanan seperti nama perusahaan, alamat, dan data pesanan.

f. Halaman Invoice



Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman *Invoice*, halaman ini menampilkan data *invoice* yang ada berdasarkan pesanan yang telah dibuat. *Invoice* yang menampilkan pesanan detail pelanggan yang harus dibayar.

g. Halaman Pembayaran



Rancangan Desain *Form* di atas merupakan halaman pembayaran, halaman ini menampilkan data pembayaran yang ada berdasarkan pesanan yang telah dibuat.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak cipta milik IBIKKG. Insistur Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

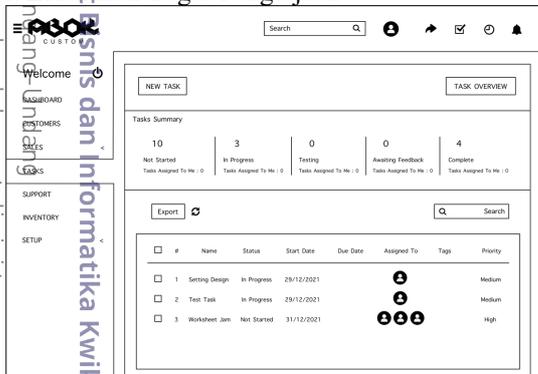


h. Halaman Barang



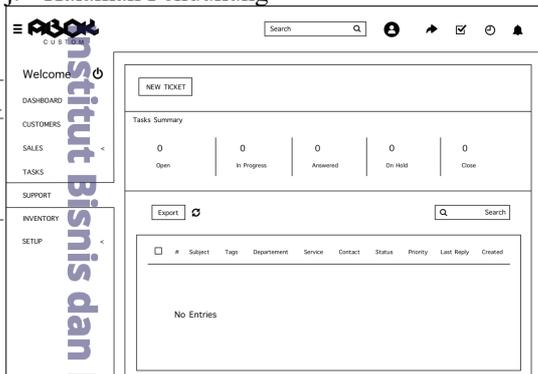
Rancangan Desain Form di atas merupakan halaman barang, halaman ini menampilkan tambah barang, data barang dengan keterangan harga dan pajak yang diberlakukan oleh perusahaan.

i. Halaman Tugas Pengerjaan



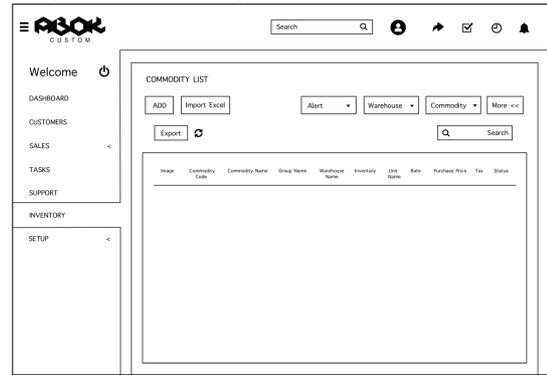
Rancangan Desain Form di atas merupakan halaman Tugas Pengerjaan, halaman ini menampilkan proses tugas pengerjaan yang telah dibagi ke beberapa pengguna yaitu pengguna bagian setting design, gudang dan teknisi.

j. Halaman Pendukung



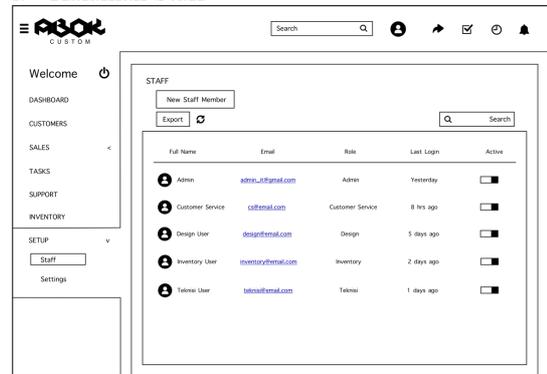
Rancangan Desain Form di atas merupakan halaman pendukung. Halaman ini menampilkan layanan pendukung dalam keluhan yang terjadi pada sistem, apabila ada kendala dalam proses input data, keluhan akan ditujukan langsung ke admin.

k. Halaman Inventori



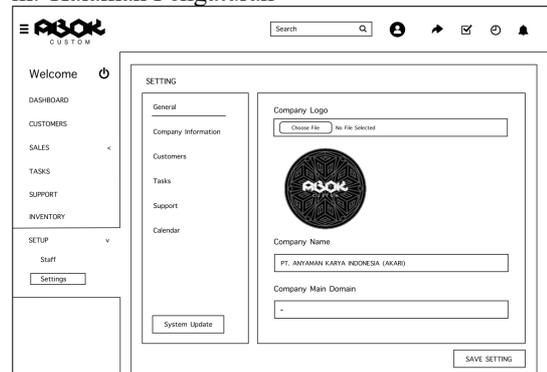
Rancangan Desain Form di atas merupakan halaman inventori. Halaman ini menampilkan barang yang tersedia di gudang.

l. Halaman Staff



Rancangan Desain Form di atas merupakan halaman staff. Halaman ini menampilkan data staff yang ada dalam menggunakan sistem informasi perusahaan.

m. Halaman Pengaturan



Rancangan Desain Form di atas merupakan halaman pengaturan. Halaman ini menampilkan pengaturan untuk sistem informasi.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian dan evaluasi sistem informasi yang telah dilakukan oleh peneliti

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak cipta milik IBIKKG. Diteliti dan disetujui oleh Kwik Kian Gie School of Business

pada PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI) maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya rancangan sistem informasi custom product dapat mendukung proses pencatatan proses bisnis pada produksi PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI).
2. Dengan adanya rancangan sistem informasi custom product dapat memberikan informasi perkembangan proses penyelesaian produksi pada PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI).
3. Dengan adanya rancangan sistem informasi custom product memiliki administrasi pencatatan yang tertata untuk proses produksi tiap departemen PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI).

B. Saran

Peneliti menyadari sepenuhnya akan kekurangan dalam penelitian ini, maka disarankan untuk penelitian berikutnya agar memperhatikan hal - hal sebagai berikut :

Perlu dilakukannya pengembangan pada sistem untuk menggunakan pendekatan *Customer Relationship Management* pada pelanggan, yaitu membuat portal untuk pelanggan sehingga saat melakukan pesanan pelanggan dapat melakukan monitoring terhadap perkembangan proses pemenuhan pesanan pada PT Anyaman Karya Indonesia (AKARI).

DAFTAR PUSTAKA

Affianto, Afri., Balafif, Nufan., Murtadho, Mohamad Ali., & Shofiana, Dina Eka. (2020). MODEL SISTEM INFORMASI AKUNTANSI JASA MAKLON DI SURYA KENCANA FOOD. *MISI (Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi)*. 3(1), 35-42.

Al Fatia, Hanif (2020), Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern, Yogyakarta: C.V Andi Offset

Arifin, Nur. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Monitoring Proses Produksi Pada PT Charoen Pokphand Indonesia (Studi Kasus : Universitas Subang)*. Subang : Universitas Subang. *Jurnal Global*. 5(1), 39-49.

Budiman, Edy. 2015. *Belajar Dasar Algoritma & Pemrograman*. Samarinda

Firdaus, Mokhammad Azhar., Witanti, Wina., & Hadiana, Asep Id. (2020). Pembangunan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Produksi Jersey di Rumah Idea Sublimation. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*. 7(3), 108-112.

Haviluddin., Haryono, Agus Tri., & Rachmawati, Dwi. 2016. *Sistem Program PHP & MySQL*. Mulawarman University Press. Samarinda

Ian, Sommerville. 2016. (ebook) *Software Engineering*. Boston : Pearson Education, Inc.

Kumara, Selvian Iman., & Kusumawati, Arie. (2020). Sistem Informasi Proses Produksi PT Tridaya Eramina Bahari. *Kalbiscentia, Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(2), 102-109.

Larman, Craig. 2016. *Applying UML And Patterns, Second Edition*. Prentice Hall.

Romadhon, Bustomi., Witonohadi, Amal., Adisuwiryo, Sucipto., 2016, *Perancangan Sistem Informasi Produksi Pada PT Selectrix Indonesia (jurnal : Universitas Trisakti), Teknik Industri : Universitas Trisakti*.

S. Valacich, Joseph.,and E. George, Joey. 2020. *Modern Systems Analysis and Design, 9th Edition*, ISBN 978-0-13-517275-9. London EC1N 8TS.

Saragih, Jacob. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRODUKSI CORE METAL DENGAN MENGGUNAKAN PHP 5.3.1 DAN MYSQL 5.1.41 PADA PT TOYO SEAL INDONESIA. *JURNAL TEKNOLOGI dan MANAJEMEN*. 16(1), 35-54.

Siahaan, V., Sianipar, Rismon H., 2018, *Javascript dari A Sampai Z*, Pematang Siantar : Sparta Publisher.

Sidik, Achmad., Waluyo, Edy Tekat Bronto Waluyo., & Susilawati, Siti. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Produksi di PT Aneka Paperindo Sejahtera. *Jurnal Sisfotek Global*. 8(2), 8-13.

Solichin, A, 2016. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.

Susanto, Azhar (2017), *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Perkembangan Terpadu*, Edisi ke-1, Bandung: Lingga Jaya



**PERSETUJUAN RESUME
KARYA AKHIR MAHASISWA**

Telah terima dari

Nama Mahasiswa / I : Debby Melinda Gunawan

NIM : 40180141

Tanggal Sidang : 20 September 2022

Judul Karya Akhir : Perancangan Sistem Informasi Pemesaran Barang
Custom Product Pada PT Anyaman Karya
Indonesia (AKARI)

Jakarta, 30 / 09 / 2022

Mahasiswa/I

Debby Melinda Gunawan

Pembimbing

(MUDI WAKSITO)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

penulisan kritikan atau tujuan lain yang wajar.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.