

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan informasi mengalami perkembangan yang sangat cepat. Pemanfaatan teknologi dan informasi dilakukan di berbagai bidang diantaranya bidang keamanan, industri dan lain-lain, dalam bidang industri sebagai contohnya adalah pemanfaatan teknologi untuk penyajian informasi hasil quality control bahan baku produksi (Wati Embun Fajar, Putra Yunan Maulana, 2019).

PT Indofood Fritolay Makmur adalah Industri makanan ringan yang terus berkembang di Indonesia. Makanan ringan adalah istilah bagi makanan yang bukan merupakan menu utama. Makanan ringan pada umumnya memiliki kualitas uji yang dilakukan oleh Departemen *Quality Control*. Departemen *Quality Control* merupakan departemen yang memiliki tugas untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan oleh PT. Indofood Fritolay Makmur, departemen *Quality Control* bertanggung jawab dalam membuat Surat Keterangan Retur (SKR). SKR berfungsi untuk menangani barang *reject* produksi dalam bentuk *raw material* yang dapat disebut juga barang retur atau *unit damage* produksi, Pembuatan SKR tersebut berdasarkan laporan dari departemen produksi, dan dikirim oleh departemen *warehouse* RM kepada QC, SKR yang telah dibuat oleh QC kemudian ditujukan kepada *vendor* untuk melakukan proses pengembalian RM yang *reject*.

Namun, banyaknya masalah retur *raw material* yang harus ditangani proses pembuatan SKR membutuhkan waktu yang cukup lama hingga 4 hari, hal tersebut diakibatkan karena banyaknya bagian yang terlibat dalam proses pembuatan SKR, dan proses pengiriman SKR tersebut masih tidak *efisien* karena masih menggunakan kertas dengan metode *print*, ttd dan scan. jumlah retur berdasarkan data yang dihasilkan dalam penelitian pada periode Januari – Juni 2020, berikut data retur untuk item Etiket pada bulan Januari (13%), Februari (16%), Maret (-7%), April (-18%), Mei

(2%) dan Juni (29%). Selanjutnya data retur untuk item Karton pada bulan Januari (17%), Februari (38%), Maret (1%), April (23%), Mei (-33%) dan Juni (64%), Maka bulan Juni menjadi bulan terbanyak *retur raw material* dari 5 bulan lainnya pada bulan Juni Etiket (29%) dan Karton (64%). Banyaknya RM yang *reject* menyebabkan kapasitas penyimpanan di area gudang menjadi *over* kapasitas dikarenakan penumpukan barang *reject*, selain itu proses permintaan SKR masih menggunakan form kertas, artinya dari segi pengelolaan data retur masih manual. Sistem tersebut menjadikan data SKR tidak dapat dikirim kepada *vendor* dengan cepat.

Maka dari itu, PT. Indofood Fritolay Makmur membutuhkan adanya sistem informasi untuk mengatasi permasalahan tersebut, dengan sistem informasi retur *raw material* berbasis web ini dimana proses sistem tersebut dapat membantu mempercepat proses pembuatan SKR hanya membutuhkan waktu 1 – 2 hari lamanya, serta akan lebih *efisien* dari segi penggunaan kertas karena sudah tidak menggunakan kertas dengan adanya fitur PDF pada aplikasi sistem retur *raw material*. dalam penelitian ini dilakukan metode analisis sistem menggunakan metode *PIECES*. analisis *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*) merupakan teknik untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Model *waterfall* ini juga dikenal dengan nama model air terjun sering juga disebut model sekuensial linier (*sequentia linear*) atau alur hidup klasik (*Classic cycle*). Penkodean program menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan basis data *MySQL*. Pengujian sistem menggunakan pengujian *black box*. Berdasarkan hasil latar belakang diatas maka penulis mengangkat judul penelitian yaitu **“Rancang Bangun Sistem Informasi Retur Raw Material Berbasis Web”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang akan dibahas adalah, “Bagaimana membangun dan implementasi Sistem Informasi pengajuan retur *raw material* berbasis *web*?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan penelitian ini adalah untuk “Membangun dan implementasi Sistem Informasi pengajuan retur *raw material* berbasis *web*”.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan proses permintaan retur barang.
2. Untuk mempermudah informasi secara cepat, tepat dan akurat.
3. Memudahkan proses persetujuan surat keterangan retur.
4. Membantu dalam *evaluasi vendor*.

1.5 Lingkup Penelitian

Adapun lingkup penelitian tugas akhir adalah sebagai berikut :

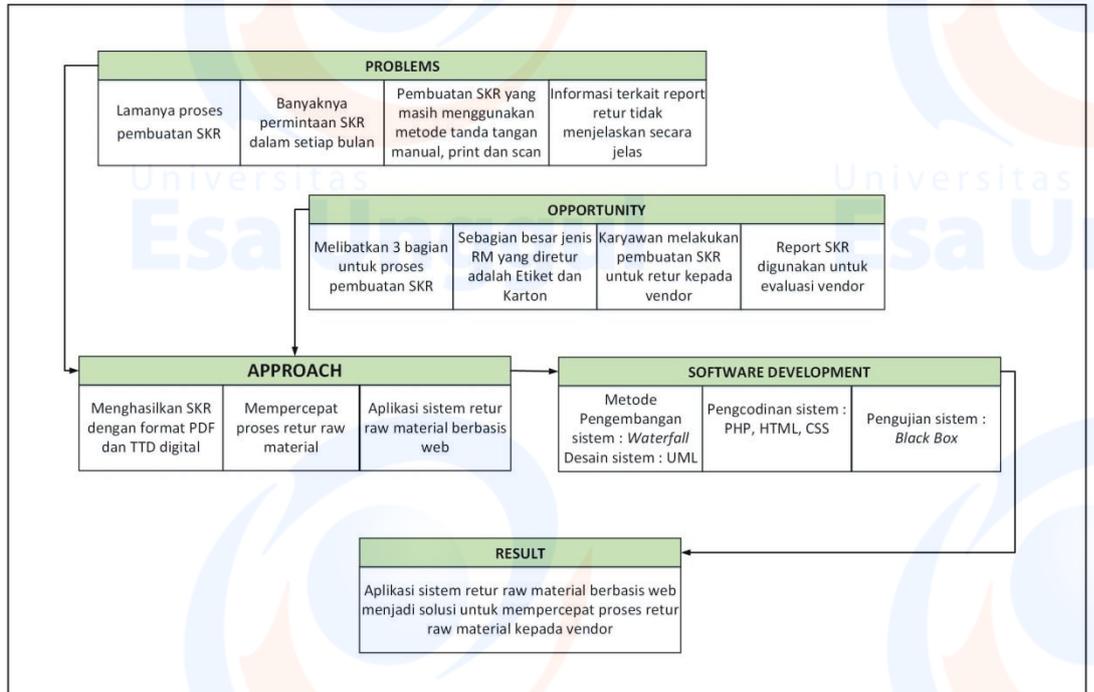
1. Konsep perancangan sistem menggunakan UML
2. Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*.
3. Metode analisis sistem menggunakan metode *PIECES*.
4. Perancangan sistem retur *raw material* akan difokuskan seperti : pengajuan form permintaan retur, proses tanda tangan digital berbasis web, laporan SKR dengan format PDF.
5. Sistem yang akan dirancang melibatkan *actor* seperti :
 - a. Produksi : aktor yang melakukan permintaan retur

- raw material*

b. Quality Control : aktor yang mengelola master data *user*,
vendor, *raw material* dan laporan SKR serta
evaluasi vendor
- c. QC Supervisor : aktor yang melakukan *approval* digital
pertama terkait permintaan SKR
- d. QC Manager : aktor yang melakukan *approval* digital
kedua jika surat permintaan SKR sudah
approved oleh *approval* pertama

1.6 Kerangka Berpikir

Untuk menyelesaikan tugas akhir ini maka dibutuhkan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

1.7 Sistematika Penulisan Penelitian

Untuk memudahkan dalam penulisan tugas akhir ini dapat dikemukakan sistematika pembahasan tugas akhir. Adapun sistematika pembahasan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, kerangka berpikir dan sistematika penulisan yang dibahas dalam bab demi bab.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka bagi teori-teori yang mendasari, relevan dan terkait dengan subyek dan permasalahan yang dihadapi dalam penyusunan laporan tugas akhir.

BAB III METODE DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi rencana dan objek penelitian, metode yang digunakan, data yang diperlukan, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, solusi dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan hasil dari analisa sistem yang diusulkan dan mengevaluasi keseluruhan sistem yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini menjelaskan hasil dari kesimpulan dan saran dari masalah yang ada, serta penulis juga memberikan solusi sementara untuk permasalahan yang ditemukan selama melakukan penelitian tugas akhir ini.