

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem informasi memberikan solusi bagi dunia usaha guna meningkatkan keakuratan laporan dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja, tidak terbatas wilayah geografi dan waktu. sistem informasi adalah sebuah media yang dapat melihat besar bagi perusahaan untuk menginformasikan data perusahaan seperti produk-produk, jasa-jasa dan masih banyak yang lainnya.

Hal ini departemen engineering di perusahaan Argatama Multi Agung perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur otomotif yang berdiri sejak tahun 2011, ingin menggunakan sarana informasi untuk mengendalikan atau mengontrol stok peralatan yang sesuai dengan kebutuhan untuk mendapatkan keakuratan data dan kecepatan informasi data yang ada di departemen engineering, pentingnya mengontrol stok yang ada di departemen engineering karena, departemen engineering ditugaskan untuk pembuatan dan perbaikan dies, dies adalah sebuah alat cetak untuk produksi.

Dalam sebuah dies ada alat yang bernama punch piercing, punch piercing adalah alat untuk membuat lubang pada produk, spera part kendaraan bermotor. Hampir semua dies menggunakan punch piercing, oleh karena itu departemen engineering harus menentukan estimasi jumlah stok yang tepat untuk kebutuhan perbaikan dan pembuatan sebuah dies, karena dengan jumlah yang tepat tidak adanya punch piercing yang kelebihan dan kurang jumlah stok di departemen engineering, bilamana sebuah punch piercing kelebihan jumlah stok akan adanya biaya simpan karena punch piercing disimpan ditempat khusus agar tidak terkena air karena punch piercing rentan terhadap karat, apabila stok punch piercing kekurangan jumlah stok akan mengakibatkan keterlambatan proses pembuatan dan perbaikan dies.

Proses yang masih berjalan saat ini ketika stok barang *punch piercing* dengan jumlah *stock minimum*, maka admin peralatan membuat form secara manual, kemudian data di input ke dalam excel oleh admin peralatan, kemudian admin peralatan meminta verifikasi ke pada manager, sesudah di approval form permintaan barang di berikan ke pada admin *purchase* untuk proses pemesanan/*order*, di sistem yang berjalan saat ini masih ada beberapa kendala yang dihadapi oleh departemen engineering yaitu jumlah permintaan yang akan di buat PO (*purchase Order*) tidak sesuai dengan kebutuhan Departemen Engineering, adanya faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah persediaan punch piercing di Departemen *Engineering* adalah pembutaan form permintaan barang *punch piercing* secara manual sering kehilangan data di admin *purchase* karena hilangnya form permintaan dan berpengaruh terhadap waktu yang ditentukan akan telat dan tidak di order dan akan berpengaruh terhadap jumlah permintaan dan tidak adanya verifikasi admin

- a. Proses pembuatan form permintaan oleh admin peralatan, jumlah permintaan tidak di verifikasi oleh admin dies, dan form pembuatan permintaan masih manual dan konvensional.
- b. Terjadinya kelebihan dan kekurangan stok di periode berikutnya .

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka akan ditetapkan pokok masalahnya sebagai berikut :

a. Problem Statement

1. Proses permintaan barang *punch piercing* oleh admin peralatan ke admin purchase masih dilakukan secara manual dan tidak adanya verifikasi admin dies untuk penentuan jumlah yang dibutuhkan .
2. Database permintaan sering tidak *update*.

b. Research Question

Bagaimana merancang sebuah sistem informasi permintaan barang *punch piercing* di departemen engineering PT. Argatama multi agung menggunakan Metode *Prototype* ?

C. Maksud dan Tujuan Pengembangan

1. Maksud Pengembangan

Maksud dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengubah metode permintaan barang *punch piercing* yang menggunakan manual atau konvensional, dialihkan ke sistem berbasis aplikasi / web.

2. Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan yang akan dicapai adalah:

- a. Membangun sistem informasi permintaan barang *punch piercing* sesuai dengan kebutuhan, tidak kelebihan dan kekurangan data.
- b. Membantu verifikasi admin dies untuk menentukan jumlah permintaan barang *punch piercing* yang dibutuhkan pada periode berikutnya

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan diharapkan dapat memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Jumlah stock dan data permintaan dapat ditampilkan secara *update*.
2. Memudahkan admin peralatan untuk menentukan jumlah permintaan barang *punch piercing* sesuai dengan kebutuhan perbaikan dan pembuatan dies agar tidak kelebihan dan kekurangan stok *punch piercing* di departemen engineering

E. Pentingnya Pengembangan

a. Kegunaan

Pentingnya pengembangan ini dilakukan agar memberikan solusi untuk permasalahan permintaan barang *punch piercing* agar sesuai dengan kebutuhan perbaikan dan pembuatan dies agar tidak kelebihan dan kekurangan di Departemen Engineering.

b. Manfaat

- Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan tentang metode *prototype* untuk pemecahan masalah kinerja admin dies dan memudahkan control permintaan barang *punch piercing* agar tidak kelebihan dan kekurangan di Departemen Engineering.

- Manfaat Praktis

Dengan sistem ini dapat mempersingkat waktu dan mengoptimalkan informasi permintaan barang *punch piercing* yang sesuai dengan kebutuhan periode berikutnya .

- Manfaat Kebijakan

Adanya penerapan metode *prototype* untuk sistem informasi permintaan barang Punch Piercing di departemen engineering dapat menjadi acuan manager untuk menentukan budget pembelian yang akan datang, dari hasil rekapitulasi laporan penggunaan barang sebelumnya.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem berbasis website dikembangkan dengan adanya beberapa asumsi, yaitu :

- a. Membangun sistem informasi dengan menggunakan metode *prototype* untuk mengelola permintaan barang *punch piercing* yang sesuai dengan kebutuhan periode berikutnya.
- b. Membantu manager dalam menreview pembelian barang .

2. Keterbatasan Sistem

Dalam pengembangan sistem berbasis website ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain :

- a. Laporan hanya dapat di konversi dalam bentuk PDF.
- b. Belum adanya fitur notifikasi melalui SMS atau email.

G. Definisi Istilah

1	Departemen Engineering	:	Suatu departemen yang membuat sebuah mesin dan memperbaiki mesin produksi
2	Manufaktur	:	suatu cabang industri yang mengaplikasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja dan medium proses untuk merubah bahan mentah menjadi barang
3	dies	:	Alat cetak part
4	Punch Pirecing	:	Suatu alat yang berfungsi membuat lubang pada part
5	Approval	:	persetujuan yang diberikan atasan
6	Verifikasi	:	proses menentukan kebenaran dari suatu pernyataan dengan menggunakan sebuah metode yang empirik
7	PO (<i>Purchase Order</i>)	:	Dokumen yang dibuat oleh pembeli untuk menunjukkan barang yang ingin mereka beli dari pihak penjual
8	Jumlah permintaan	:	Suatu jumlah yang akan dibuat dalam permintaan barang dengan sesuai dengan kebutuhan produksi