



Received : February 08, 2021

Accepted : February 12, 2021

Published : March 03, 2021

Conference on Community Engagement Project

<https://journal.uib.ac.id/index.php/concept>

Perancangan dan Penyusunan Sistem Persediaan Berbasis *Microsoft Access* pada PT. Xinha Plastic Silicone

Anita¹, Jeny²

Universitas Internasional Batam

Email korespondensi¹: anita.lec@uib.ac.id, 1742132.jeny@uib.edu

Abstrak

PT. Xinha Plastic Silicone merupakan perusahaan yang sedang berkembang pesat di Kota Batam yang bergerak dalam bidang industri yang melakukan produksi berbagai jenis silikon yang pada saat ini memiliki tujuan untuk mempunyai sebuah sistem persediaan yang efisien dibandingkan sekarang. Persediaan dalam sebuah perusahaan merupakan sesuatu yang penting. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di perusahaan, sistem persediaan perusahaan telah diganti dari sistem *excel* menjadi sistem *access* yang menghasilkan data yang berguna bagi setiap pengguna informasi tersebut. Pada Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diharapkan pemilik usaha terus menerus menggunakan sistem pencatatan persediaan dengan *Microsoft Office Access* agar dapat membuat laporan persediaannya secara akurat dan tepat.

Abstract

PT. Xinha Plastic Silicone is a company that is growing rapidly in Batam City which is engaged in the industrial sector that produces various types of silicone which currently has the aim of having an efficient supply system compared to now. Inventory in a company is something important. Based on the results of research that has been done in the company, the company's inventory system has been changed from an excel system to an access system that produces useful data for every user of that information. In this study, it is hoped that business owners will continue to use the inventory recording system with Microsoft Office Access in order to be able to make inventory reports accurately and precisely.

Keywords: *Inventory System, Transaction*

Pendahuluan

Persediaan merupakan salah satu komponen yang penting dalam perusahaan guna mendukung kegiatan operasional perusahaan agar berjalan dengan baik (Yunita et al., 2019). Sistem yang digunakan PT. Xinha Plastic Silicone adalah sistem manual dengan mengoperasikan

Microsoft Excel. Perusahaan ini mencatat semua transaksi hanya dengan input melalui *Microsoft Excel* sehingga bagi perusahaan ini sistem manual ini menyulitkan mereka dalam mencatat transaksi-transaksi yang ada, yang dapat menyebabkan adanya kesalahan dalam input data maupun transaksi jika menggunakan

sistem manual. Proses pencatatan ini dilakukan jika ada transaksi yang masuk ataupun keluar, akan tetapi menurut perusahaan ini masih kurang efisien karena data yang dicatat dalam *Microsoft Excel* ini jika dilihat masih kurang jelas atau detail. Sistem dapat disebut juga menjadi sebuah aplikasi yang saat ini berkembang pesat baik dari segi penggunaan maupun kompleksitasnya (Sari, 2018). PT. Xinhe Plastic Silicone merupakan perusahaan yang sedang berkembang pesat di Kota Batam yang bergerak dalam bidang industri yang melakukan produksi berbagai jenis silikon yang dalam hal ini mempunyai suatu tujuan yaitu untuk menggunakan sistem persediaan yang efisien dan berkualitas. Teknologi informasi yang berkembang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja sebuah perusahaan (Halimah & Amnah, 2018). Sebelum adanya sistem *access* ini juga pernah dilakukan mengenai persediaan barang sehingga harus dilakukan kajian pustaka untuk menghindari adanya pembuatan ulang sistem dari sebelumnya. Tujuan dari pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah mendapatkan pengalaman dalam lingkungan kerja nyata dan dapat membantu perusahaan industri ini dalam menggunakan sistem persediaan dengan sistem terkomputerisasi atau *access* sebagai sarana informasi yang akurat dan efisien. Untuk saat ini masalah yang muncul ketika menggunakan sistem manual di *excel* yaitu sering terjadi kesalahan dalam penginputan transaksi dan juga kelupaan dalam menginput transaksi yang menyebabkan persediaan akhir tidak seimbang dengan data yang di catat. Perusahaan membutuhkan sebuah sistem yang jelas dan akurat untuk menjamin kelangsungan

usahanya serta pengambilan keputusan usaha, sehingga diperlukan sistem persediaan untuk menangani transaksi operasional perusahaan.

Metode

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah dengan menggunakan sistem terkomputerisasi yang berisi rancangan, data dan analisis data. Sistem merupakan suatu jaringan dari prosedur (Bakhtiar, 2018). Adapun tahapan dalam pengembangan sistem, seperti a) proses pengumpulan kebutuhan perusahaan untuk mengetahui kebutuhan sistem seperti apa yang dibutuhkan yang dilakukan di perusahaan PT. Xinhe Plastic Silicone selama kurang lebih 3 jam pada tanggal 30 Oktober 2020; b) penulis melakukan perancangan sistem terkomputerisasi dengan *access* yang berisi *database*, *query*, penginputan *form* dan tampilan hasil laporan dari sistem yang dimulai pada tanggal 13 November 2020 sampai 20 Desember 2020; c) penulis mengecek ulang sistem yang sudah dibuat untuk menghindari terjadinya kesalahan pada tanggal 21 Desember 2020 dengan durasi waktu selama 2 jam; d) pada tahap terakhir yang harus dilakukan adalah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dan memastikan apakah sistem yang dibuat sesuai dengan yang diinginkan perusahaan di tanggal 30 Desember 2020 dengan durasi waktu selama 2 jam.

Pembahasan

Sistem persediaan barang adalah suatu sistem untuk mengelola persediaan barang (Nawang et al., 2017) . Dalam PKM ini terdapat beberapa tahapan PKM yang perlu dilakukan agar proses PKM lebih terarah. Tahapan PKM ini meliputi

empat tahapan yaitu tahap awal atau persiapan, tahap pelaksanaan, tahap penilaian, dan yang terakhir tahap pelaporan. Implementasi yang dilakukan penulis terdapat tiga tahap dan yang terlibat dalam implementasi tahap pertama sampai tahap ketiga ini adalah penulis dan pengurus dan *admin* perusahaan. Tahap pertama dilakukan pada tanggal 26 Desember 2020, penulis menjelaskan kepada mitra fungsi-fungsi yang ada pada sistem *access*. Tahap kedua dilakukan pada tanggal 28 Desember 2020, penulis mengajarkan mitra cara menginput data dan transaksi. Tahap ketiga di tanggal 31 Desember 2020, penulis menjelaskan ulang mengenai sistem dari awal sampai akhir. Dalam proyek ini, penulis merancang kegiatan ini dengan membuat sistem persediaan dengan menggunakan *Microsoft Office Access*. Penulis merancang sistem ini agar mitra dapat melakukan transaksi keluar masuknya persediaan secara efisien dan akurat. Sistem yang dirancang penulis terdiri dari beberapa *form* yang diperlukan oleh transaksi persediaan. Dari *form* yang dirancang tersebut dapat menghasilkan beberapa jenis laporan persediaan. Sistem yang telah di rancang akan dijelaskan dalam berikut ini:

1. Menu Utama dirancang bertujuan untuk mempermudah pemilik mitra dalam menggunakan sistem. Menu utama sudah mencantumkan form input *customer*, *supplier*, *employees*, *in form*, *out form* dan *products form*.



Gambar 1.1 Menu Utama PT. Xinhe Plastic Silicone

Jika pemilik mitra ingin menginput transaksi bisa langsung klik *form* tersebut untuk menginput transaksi atau data yang diperlukan. Selanjutnya, jika pemilik ingin melihat laporan bisa langsung klik *report* yang ada pada menu utama tersebut untuk melihat laporan telah disusun sebelumnya.

2. *Customers Form* adalah *form* yang digunakan untuk input data-data pelanggan yang membeli barang dari perusahaan. Di mana pada *customer form* ini terdapat menu *customer ID*, *customer name*, *job title*, *business phone*, *fax number*, *address*, *city*, *state*, *zip*, dan *country*. *Customer Form* juga terdapat tombol *next*, *previous*, *new record*, *delete record*, dan *save record*. Tombol ini untuk mempermudah pemilik jika ingin mencari transaksi atau ingin menambah maupun menghapus transaksi yang telah dicatat sebelumnya.



Gambar 1.2 Customers Form PT. Xinhe Plastic Silicone

3. *Suppliers Form* adalah *form* yang digunakan untuk input data-data vendor dari perusahaan. Di mana pada *Suppliers Form* ini terdapat menu seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. *Suppliers Form*

juga terdapat tombol *next*, *previous*, *new record*, *delete record*, dan *save record*. Tombol ini untuk mempermudah pemilik jika ingin mencari transaksi atau ingin menambah maupun menghapus transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

Gambar 1.3 Suppliers Form PT. Xinh Plastic Silicone

4. *Employees Form* adalah *form* yang digunakan untuk input data-data *admin* atau karyawan dari perusahaan yang bertugas untuk menginput transaksi. Di mana pada *form* karyawan ini terdapat menu seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. *Form* ini juga terdapat tombol *next*, *previous*, *new record*, *delete record*, dan *save record*. Tombol ini untuk mempermudah pemilik jika ingin mencari transaksi atau ingin menambah maupun menghapus transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

Gambar 1.4 Employees Form PT. Xinh Plastic Silicone

5. *In Form* adalah *form* yang digunakan untuk menginput transaksi masuknya barang atau persediaan ke perusahaan. Di mana pada *form* ini terdapat menu seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. *In Form* juga terdapat tombol *next*, *previous*, *new record*, *delete*

record, dan *save record*. Tombol ini untuk mempermudah pemilik jika ingin mencari transaksi atau ingin menambah maupun menghapus transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

Gambar 1.5 In Form PT. Xinh Plastic Silicone

6. *Out Form* adalah *form* yang digunakan untuk menginput transaksi keluarnya barang atau persediaan dari perusahaan. Di mana pada *form* ini terdapat menu seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. *Form* ini juga terdapat tombol *next*, *previous*, *new record*, *delete record*, dan *save record*. Tombol ini untuk mempermudah pemilik jika ingin mencari transaksi atau ingin menambah maupun menghapus transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

Gambar 1.6 Out Form PT. Xinh Plastic Silicone

7. *Products Form* adalah *form* yang digunakan untuk menginput produk dari transaksi keluarnya barang atau persediaan dari perusahaan. Di mana pada *form* ini terdapat menu seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. *Products Form* juga terdapat tombol *next*, *previous*, *new record*, *delete record*, dan *save record*. Tombol ini untuk mempermudah pemilik jika ingin

mencari transaksi atau ingin menambah maupun menghapus transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

Gambar 1.7 Products Form PT. Xinha Plastic Silicone

8. *Customers List Report* adalah laporan yang menampilkan data-data pelanggan di PT. Xinha Plastic Silicone. Di mana pada laporan ini terdapat poin-poin seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.

Gambar 1.8 Customers List Report PT. Xinha Plastic Silicone

9. *Suppliers List Report* adalah laporan yang menampilkan data-data vendor di PT. Xinha Plastic Silicone. Di mana pada laporan ini terdapat poin-poin seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.

Gambar 1.9 Suppliers List Report PT. Xinha Plastic Silicone

10. *Employees List Reports* adalah laporan yang menampilkan karyawan di PT. Xinha Plastic Silicone yang bertugas memakai sistem ini. Di mana pada laporan ini terdapat poin-poin seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.

Gambar 1.10 Employees List Reports PT. Xinha Plastic Silicone

11. *Products List Report* adalah laporan yang menampilkan produk yang ada di PT. Xinha Plastic Silicone. Di mana pada laporan ini terdapat data-data seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.

Gambar 1.11 Products List Reports PT. Xinha Plastic Silicone

12. *In Details Report* adalah laporan yang menampilkan pembelian persediaan atau transaksi barang masuk ke PT. Xinha Plastic Silicone. Di mana pada laporan ini terdapat poin-poin seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.

Gambar 1.12 In Details Reports PT. Xinha Plastic Silicone

13. *Out Details Report* adalah laporan yang menampilkan keluarannya persediaan. Di mana pada laporan ini terdapat poin-poin seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.

Gambar 1.13 Out Details Reports PT. Xinha Plastic Silicone

14. *In Out Transaction Report* perusahaan adalah laporan yang menampilkan keluar masuknya persediaan. Di mana pada laporan ini

terdapat poin-poin seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Laporan ini dapat mempermudah pemilik jika ingin melihat data yang diinginkan.



Gambar 1.14 In Out Transaction Reports PT. Xinhe Plastic Silicone

15. *Ending Inventory Cost Report* adalah laporan sisa persediaan yang disajikan dalam bentuk kuantitas dan juga dalam bentuk biaya seperti ditampilm pada gambar di bawah ini. Dengan adanya laporan ini, pemilik dapat dengan mudah mencari persediaan yang ada tersisa berapa banyak.



Gambar 1.15 Ending Inventory Cost Reports PT. Xinhe Plastic Silicone

Sistem yang dibuat memiliki kelebihan diantaranya adalah mempermudah admin perusahaan dalam mengelola stok barang. Sistem ini juga memiliki kekurangan yaitu sistem ini bisa diakses unit-unit tertentu, tidak dibatasi oleh penggunaan *ID staff* dan *password*.

Simpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan. Setelah pemilik perusahaan ini mengoperasikan sistem persediaan yang dirancang menggunakan program *Microsoft Office Access*, pemilik usaha dapat menyediakan laporan persediaan dengan hasil transaksi-transaksi yang menunjukkan jumlah yang akurat, serta mempermudah pemilik dalam mengambil keputusan yang tepat dalam meningkatkan perkembangan usahanya dan mempermudah melihat

laporan keluar masuknya persediaan karena dapat diakses di sistem terkomputerisasi *access* ini. Dan juga untuk mengetahui stok akhir menjadi lebih mudah dibandingkan sistem manual sebelumnya dan juga mempermudah dalam menampilkan laporan stok barang. Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pengguna untuk lebih meningkatkan manfaat sistem yang telah dibuat yaitu perusahaan Xinhe sebaiknya mengembangkan pengendalian akses yang harusnya dibatasi oleh penggunaan *ID staff* & *password*, sehingga hanya unit-unit tertentu yang bisa melakukan akses yang bersifat internal. Terakhir penulis mengucapkan terima kasih kepada mitra atas artikel yang dipublikasikan ini.

Daftar Pustaka

- Bakhtiar. (2018). Sistem informasi pemesanan tiket berbasis web pada perum damri Palembang menggunakan metode waterfall. *Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer*, 10(1), 9–18.
- Halimah, H., & Amnah, A. (2018). Perancangan sistem informasi persediaan barang pada toko multi mandiri dengan metode fifo (First in First Out). *Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer*, 10(2), 59–68.
- Nawang, M., Kurniawati, L., & Duta, D. (2017). Rancang bangun sistem informasi pengolahan data persediaan barang berbasis dekstop dengan model waterfall. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 6(1), 233–238. <https://doi.org/10.1186/1749-8090-6-9>
- Sari, D. I. (2018). Analisis perhitungan persediaan dengan metode fifo dan average pada pt.

harapan. *Perspektif*, 16(1), 31–38.

<http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/view/2902/2058>

Yunita, L. M., Akuntansi, J., Bisnis, F., Katolik, U., & Mandala, W. (2019). *Manufaktur mesin*.