

# Sistem Informasi Pemesanan Barang Berbasis Web Pada CV Cipta Karya Mandiri

Zainul Hakim<sup>1</sup>, Rosana Sirait<sup>2</sup>, Yuli Indah Pratiwi<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen STMIK Bina Sarana Global, <sup>3</sup>Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : <sup>1</sup>zainul\_hkm@yahoo.com, <sup>2</sup>rosana.sirait@gmail.com, <sup>3</sup>yiptiwi@gmail.com

**Abstrak**— CV Cipta Karya Mandiri merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang dan jasa. Perusahaan ini adalah sarana, pemesanan barang atau jasa yang biasanya dilakukan customer dalam memenuhi kebutuhan kantor atau kebutuhan lainnya.. Setiap perusahaan dalam menjalankan proses bisnis didalamnya pasti terdapat masalah seperti CV Cipta Karya Mandiri belum adanya sistem informasi sehingga proses customer dalam memesan barang menjadi masalah. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka perlu dibuat aplikasi pemesanan barang berbasis web (Studi Kasus Pada CV Cipta Karya Mandiri) yang akan dibangun, dibuat dengan tools seperti bahasa pemrograman menggunakan PHP, database menggunakan MySQL. Tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan aplikasi perancangan sistem informasi pemesanan barang berbasis web pada CV Cipta Karya Mandiri.

**Kata Kunci** — Pemesanan Barang, PHP, MySQL.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi akhir-akhir ini berkembang semakin cepat dan pola berfikir manusia pun berkembang mengikuti zaman, begitu pula dengan berkembangnya komputer, komputer merupakan salah satu alat yang bisa kita gunakan untuk mempermudah aktifitas kerja, dengan teknologinya, komputer dapat digunakan untuk membantu manusia dalam memecahkan masalah. Informasi merupakan hal yang sangat penting untuk kehidupan di dunia saat ini, apalagi kita sudah hidup di era teknologi informasi yang mempunyai karakteristik yang begitu cepat dalam perkembangannya. Dunia pendidikan, pemerintahan, bisnis, dan usaha, sampai kesehatan dan kebutuhan masyarakat selalu membutuhkan informasi. Penggunaan sistem informasi ini tidak hanya untuk melakukan proses otomatisasi tetapi juga memberikan kecepatan dan akurasi dalam memberikan suatu informasi.

CV Cipta Karya Mandiri diresmikan pada tahun 2016 yang bertempat di Ruko Daan Mogot Baru Lantai 2 blok LC.1 No. 3 RT. 003 RW. 017, Kel. Kali Deres, Kec. Kali Deres, Kota Administrasi Jakarta Barat.CV Cipta Karya Mandiri merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang dan jasa. Perusahaan ini adalah sarana,

pemesanan barang atau jasa yang biasanya dilakukan customer dalam memenuhi kebutuhan kantor atau kebutuhan lainnya.

Pada CV Cipta Karya Mandiri ini belum terdapat sistem informasi yang digunakan maka proses customer dalam memesan barang

menjadi masalah sehingga sering terjadi kehilangan data dan lambatnya pembuatan laporan serta lambatnya proses pemesanan barang pada CV Cipta Karya Mandiri. Maka dari itu dibutuhkan sistem komputerisasi yang menunjang dalam segi mutu, agar efektif dan efisien dalam pengolahan pemesanan barang.

Dari permasalahan di atas melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian tentang pemesanan barang untuk skripsi berjudul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang Berbasis Web pada CV Cipta Karya Mandiri Semoga aplikasi ini bisa berjalan dengan lancar dan bermanfaat bagi CV Cipta Karya Mandiri dalam sistem pemesanan barang.

### A. Pengertian Sistem

Pengertian Sistem adalah Seperangkat komponen yang saling terikat dengan batasan yang jelas, serta bekerja sama dalam mencapai tujuan tertentu dengan menerima masukan untuk menghasilkan keluaran dalam proses transformasi serta terorganisasi<sup>[1]</sup>.

### B. Definisi Data

Data merupakan fakta nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi tertentu berikut kombinasinya<sup>[2]</sup>.

### C. Definisi Sistem Informasi

Informasi merupakan Sebuah data yang sudah diubah menjadi suatu konteks yang bermakna dan bermanfaat bagi penerimanya<sup>[3]</sup>.

### D. Definisi Jasa

Jasa merupakan suatu tindakan yang dapat ditawarkan dari pihak satu kepada pihak lain tetapi tidak menghasilkan adanya perubahan kepemilikan<sup>[4]</sup>.

E. Definisi Pemesanan

Pemesanan adalah aktivitas yang dilakukan oleh konsumen atas suatu perjanjian sebelum membeli barang atau jasa kepada penyedia<sup>[5]</sup>.

F. Definisi Pemasaran

Pemasaran merupakan penggabungan atas berbagai elemen yang dilakukan oleh sebuah organisasi dalam melakukan usaha dalam memperoleh keuntungan<sup>[6]</sup>.

G. Definisi Website

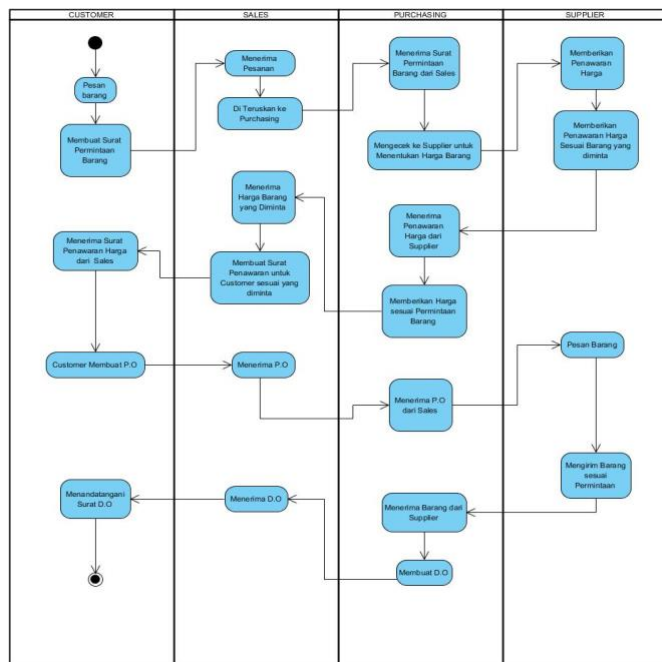
Website merupakan kumpulan halaman yang menyediakan dan menampilkan suatu informasi tentang teks, gambar diam ataupun bergerak, animasi, suara, video, dan atau kombinasi dari semuanya yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait<sup>[7]</sup>.

II. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian di CV Cipta Karya Mandiri bertempat di Ruko Daan Mogot Baru Lantai 2 blok LC.1 No. 3 RT. 003 RW. 017, Kel. Kali Deres, Kec. Kali Deres, Kota Administrasi Jakarta Barat. Adapun penelitian yang dilakukan untuk merancang sebuah sistem pemesanan barang agar pemesanan barang pada CV Cipta Karya Mandiri dapat terkontrol dengan baik.

Pada sistem yang berjalan customer pesan barang dan membuat surat permintaan barang, sales menerima pesanan dan diteruskan ke bagian purchasing, purchasing menerima permintaan barang dari sales, dan purchasing mengecek harga barang ke supplier dan supplier memberikan harga sesuai permintaan.



Gambar 1. Activity Diagram Sistem yang sedang Berjalan

Tabel 1. Hak Akses Aktor

No.	JABATAN	WEWENANG	TANGGUNG JAWAB
1.	Direktur	Memutuskan dan menentukan praturan dan kebijakan tertinggi perusahaan mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan.	Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan. bertanggung jawab atas kerugian yang dihadapi perusahaan termasuk juga keuntungan perusahaan.
2.	Admin	Mengkoordinasikan kegiatan akuntansi manajemen, keuangan, dan sistem informasi keuangan.	Menyusun, merencanakan, mengawasi, dan mengevaluasi anggaran biaya kegiatan secara efektif dan efisien serta bertanggung jawab terhadap setiap kesalahan laporan keuangan.
3.	Sales	Menetapkan kebijakan mengenai seluruh aktivitas pemasaran. merumuskan dan menetapkan harga jual produk baik ditingkat distributormaupun konsumen akhir.	Bertanggung jawab terhadap perencanaan dan strategi pemasaran yang telah dirumuskan. Memastikan segala kinerja di departemen pemasaran berjalan efektif dan efisien membangun interaksi yang baik dengan pelanggan.
4.	Purchasing	Melakukan pemesanan barang atau keperluan perusahaan baik dalam kantor maupun luar kantor.	Melakukan pengecekan harga barang. Menyimpan data penawaran harga.
5.	Delivery	Mengantar pesanan barang untuk pelanggan.	Memastikan barang pesanan sampai pada pelanggan dengan aman.

B. Masalah yang Dihadapi

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan penulis di atas, permasalahan yang dihadapi pada sistem yang berjalan di CV Cipta Karya Mandiri adalah:

- Proses pemesanan barang yang ada saat ini masih menggunakan sistem manual, yang memakan waktu lama.
- Kegiatan pemesanan barang pada CV Cipta Karya Mandiri saat ini masih belum dikatakan efektif dan efisien.

c. Berkas mudah rusak atau terselip dalam arsip, sehingga terjadinya kehilangan.

**C. Alternatif Pemecahan Masalah**

Setelah diketahui permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan, penulis memberikan beberapa alternative pemecahan masalah, yaitu:

- a. Diperlukan suatu sistem yang mencakup seluruh kegiatan dalam proses pemesanan barang pada CV Cipta Karya Mandiri.
- b. Membangun sistem informasi pemesanan barang yang mudah dioperasikan, cepat, tepat dan akurat.
- c. Membangun sistem pemesanan barang yang dapat menghasilkan laporan yang cepat dan akurat Berdasarkan beberapa alternative pemecahan masalah tersebut, penulis menyimpulkan bahwa sistem baru yang akan dibangun berupa sistem pemesanan barang yang dapat memberikan kemudahan untuk pengguna.

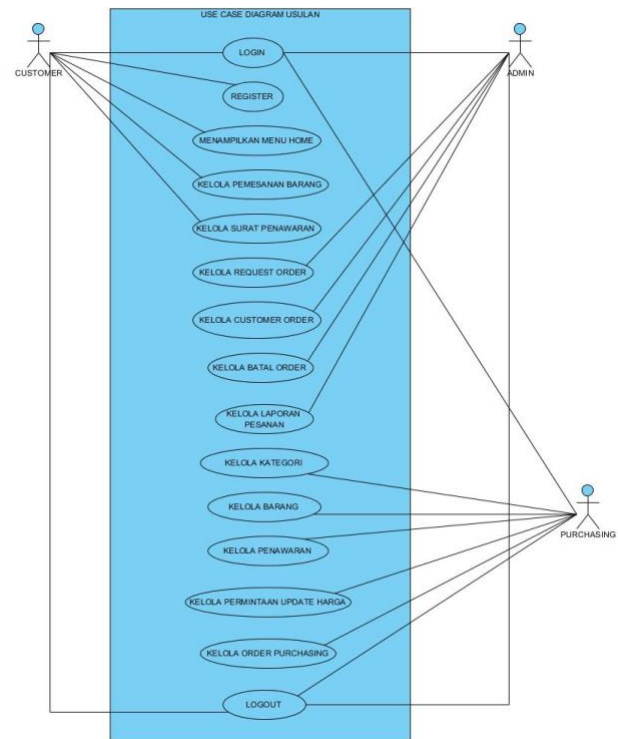
**D. Usulan Prosedur Yang Baru**

Berdasarkan analisis yang berjalan, ditemukan beberapa kendala dalam pengelolaan pemesanan barang. Sistem yang berjalan masih menggunakan manual, yaitu proses pemesanannya masih berbelit, pembuatan berkas seperti surat jalan, kwitansi, faktur serta surat penawaran harga masih menggunakan Microsoft Word yang memakan waktu, penumpukan dokumen di meja kerja yang dapat membuat dokumen dan arsip - arsip lainnya hilang atau tercecer dengan dokumen lain. Sehingga dibutuhkan sistem yang bisa mempermudah proses pemesanan barang. Pada dasarnya sistem yang diusulkan adalah sistem yang belum ada di CV Cipta Karya Mandiri.

Adapun perancangan sistem yang diusulkan ini dibuat dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* diagram, sedangkan untuk pembuatan perangkat lunaknya dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan sistem aplikasi *database* menggunakan MySQL dan *framework* Laravel. Pada perancangan sistem ini menggunakan empat diagram perancangan UML.

**E. Diagram Rancangan Sistem**

Rancangan sistem ini adalah tahapan perancangan sistem yang akan dibentuk yang dapat berupa penggambaran proses-proses suatu elemen-elemen dari suatu komponen, proses perancangan ini merupakan suatu tahapan awal dari perancangan aplikasi dari sistem informasi pemesanan barang.



Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

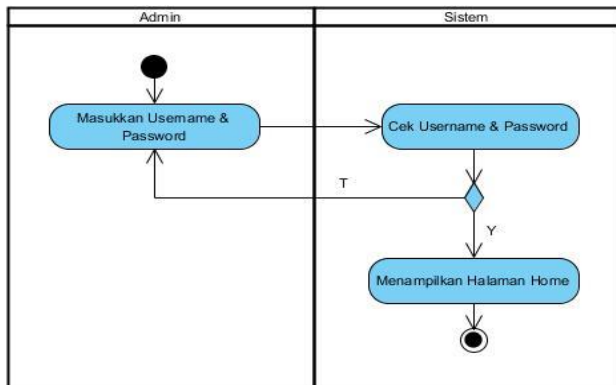
Pada gambar 2 Use Case Diagram, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya adalah Admin dan User.

Tabel 2. Deskripsi Aktor dalam Use Case

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Aktor dengan peran ini memiliki hak untuk login dan logout, menambahkan dan menghapus data customer, kelola request order, kelola customer order, kelola customer batal order, kelola laporan pemesanan.
2.	Purchasing	Aktor dengan peran ini memiliki hak untuk login dan logout, kelola kategori, kelola barang, kelola penawaran, kelola permintaan update harga, kelola order purchasing.
3.	Customer	Aktor dengan peran ini memiliki hak untuk login dan logout, register, kelola pesanan barang, dan kelola surat penawaran.

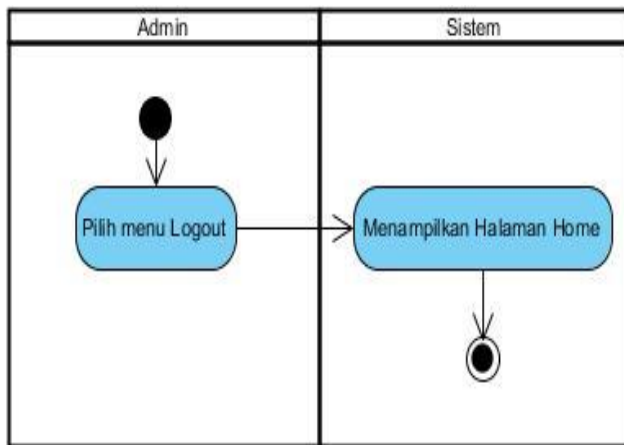
*Activity Diagram* (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap

pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian.



Gambar 3. Diagram Activity Login

Deskripsi gambar 3 aktor melakukan aktifitas login sebelum ke sistem informasi pemesanan barang, yaitu dengan memasukkan Id admin dan password. Apabila Id admin dan password valid maka admin telah berhasil masuk ke halaman utama aplikasi sistem informasi pemesanan barang. Namun apabila id admin dan password tidak valid maka akan mendapatkan pesan gagal login.

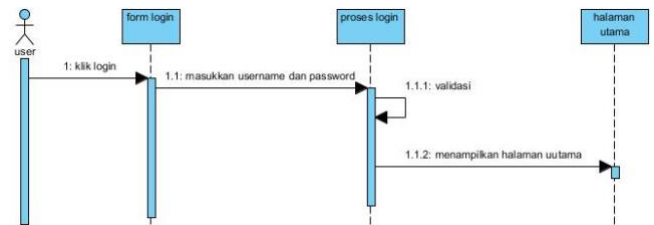


Gambar 4 Diagram Activity Logout

Deskripsi gambar 4 aktor melakukan aktifitas logout setelah masuk ke sistem informasi pemesanan barang, yaitu dengan mengklik menu, pilih logout. Kemudian akan kembali ke halaman aplikasi.

Pada setiap *sequence diagram* terdapat aksi aktor yang pertama sekali adalah terhadap interface. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *sequence diagram* digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek, juga interaksi antar objek, dan menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan

dengan kotak segi empat bernama, pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah, dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram*.

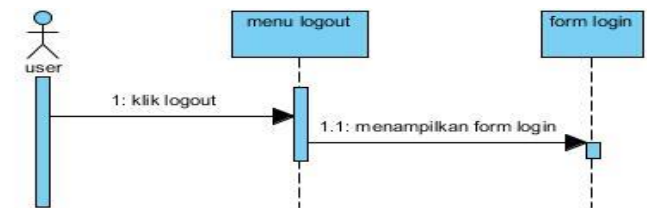


Gambar 5. Sequence Diagram Login

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa ada 3 kelas yang saling berinteraksi, yaitu :

1. Halaman Post Letter
2. Form Login
3. Dashboard

Gambar 5 diatas merupakan Sequence diagram login admin atau user. Proses dimulai dengan memasukan id admin atau user dengan passwordnya. Kemudian sistem akan melakukan validasi, jika id dan password valid sistem akan menampilkan halaman home aplikasi.



Gambar 6. Sequence Diagram Logout

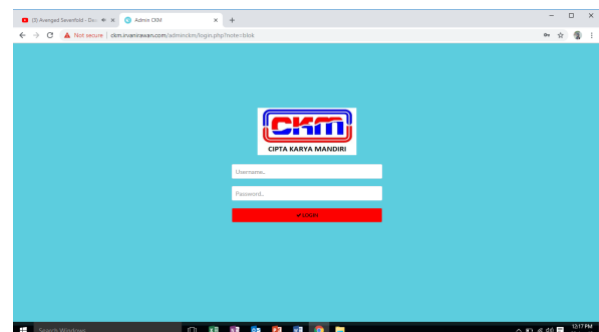
Pada gambar 6 diatas dapat dilihat bahwa ada 2 kelas yang saling berinteraksi, yaitu :

1. Dashboard admin atau user
2. Halaman Post Letter

Gambar 6 diatas merupakan Sequence diagram logout admin atau user. Proses dimulai dengan mengklik admin atau user. Klik logout dan kemudian sistem akan menampilkan halaman Utama sistem informasi Post Letter.

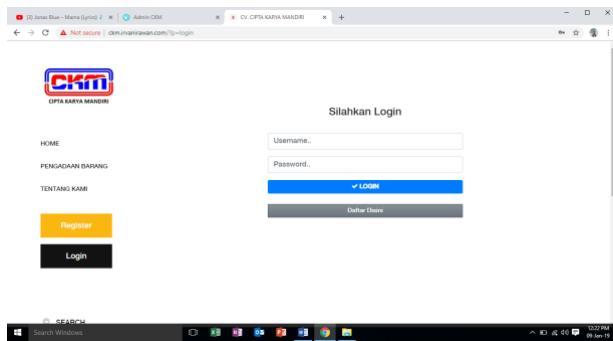
F. Rancangan Tampilan

a. Tampilan Sistem



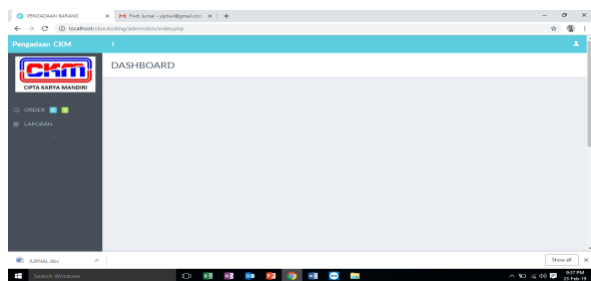
Gambar 7. Tampilan Login Admin

Pada gambar 7 menampilkan menu untuk login admin, dimana terdapat kolom *email address* dan *password* yang harus di input untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.



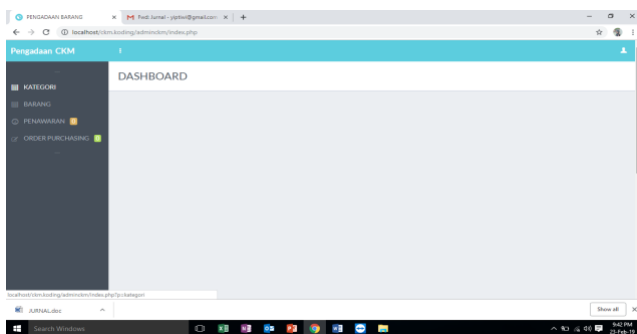
Gambar 8. Tampilan Login Customer

Pada gambar 8 menampilkan menu untuk login Customer, dimana terdapat kolom *email address* dan *password* yang harus di input untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.



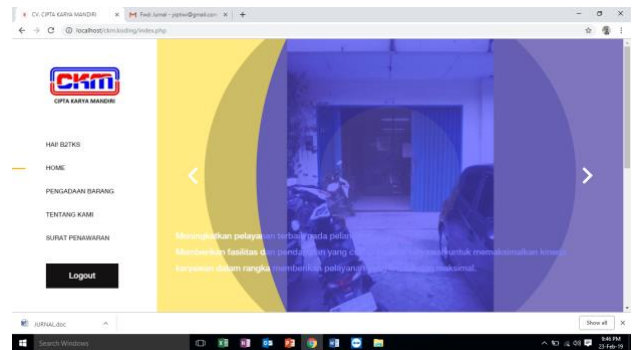
Gambar 9. Dashboard Admin

Pada gambar 9 terdapat menu yang terdapat dalam id admin diantaranya Order, Request Order, Customer Order, Batal Order, Laporan Surat Penawaran.



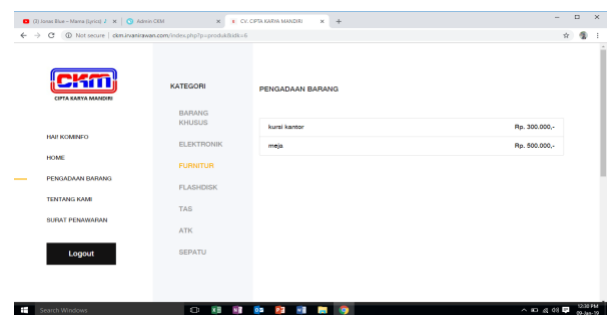
Gambar 10. Dashboard Purchasing

Pada gambar 10 terdapat menu yang terdapat dalam id Purchasing diantaranya Kategori, Barang, Penawaran, Permintaan Update Harga, Order Purchasing.



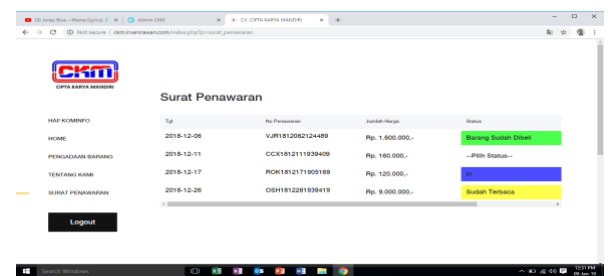
Gambar 11. Dashboard Customer

Pada gambar 11 terdapat menu yang terdapat dalam id Purchasing diantaranya Home, Pengadaan Barang, Tentang Kami, Surat Penawaran.



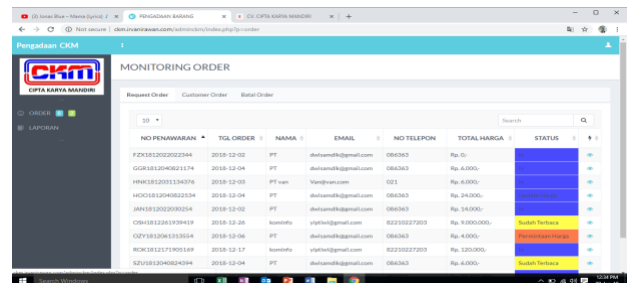
Gambar 12. Tampilan Pengadaan Barang

Pada gambar 12 menampilkan list barang. List barang tersebut yang akan dipesan oleh customer.



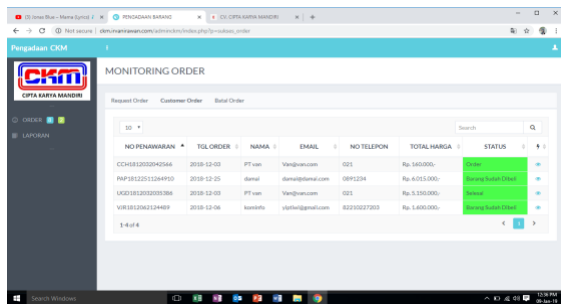
Gambar 13. Tampilan Surat Penawaran

Pada gambar 13 menampilkan surat Penawaran yang sudah diinput ke dalam sistem informasi.



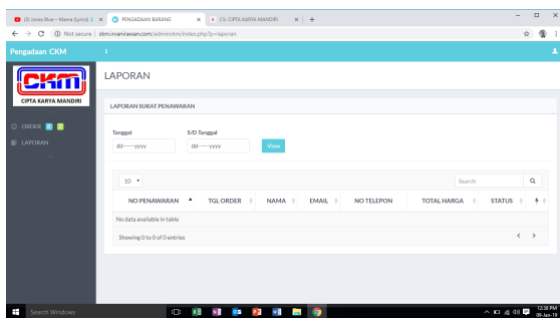
Gambar 14. Tampilan Request Order

Pada gambar 14 menampilkan Request Order. Request Order tersebut berisi pesam masuk dari customer. Jika ingin mengubah status klik status untuk ke halaman lalu pilih status.



Gambar 15. Tampilan CustomerOrder

Pada gambar 15 menampilkan Customer Order. Customer Order tersebut berisi pesanan yang telah disetujui oleh customer. Jika ingin mengubah status klik status untuk ke halaman lalu pilih status.



Gambar 16. Laporan Penawaran

Pada gambar 16 menampilkan laporan pesanan per priode.

### III. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan selama perancangan dan implementasi sistem informasi pada proses pembuatan sistem informasi surat dinas pada Kantor Tukar Pos Udara Soekarno Hatta, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Belum terdapat sistem informasi yang digunakan maka proses customer dalam memesan barang menjadi masalah sehingga sering terjadi kehilangan data dan lambatnya pembuatan laporan serta lambatnya proses pemesanan barang.
2. Kendalanya adalah pada saat penerimaan form *purchase order* (PO), form tersebut sering hilang atau rusak sehingga saat adanya perubahan data PO, bagian sales harus kembali meminta PO dari Customer dan itu membuat waktu menjadi tidak efektif dan efisien.
3. Perlunya perancangan sistem informasi yang mempermudah pemesanan barang menggunakan perangkat lunak Microsoft Windows, Sublime Text, PHP, Google

Chrome, XAMPP sehingga menjadi lebih efektif dan efisien agar kendala-kendala yang dihadapi dapat dihilangkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. George dan J. A O'Brien. *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta : Salemba empat. 2017.
- [2] J. Hutahaean. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish. 2016.
- [3] E. Anggraeni dan R. Irvani. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset. 2017.
- [4] R.W. Suparyanto dan A. Bari. *Pengantar Bisnis*. Tangerang : Katalog dalam Negri. 2014.
- [5] A. Susilo. *Manajemen Pemasaran*. Bandung: Gramedia. 2015.
- [6] P.T Kotler dan K.L Keller. *Marketing Management*. Jakarta : Global Edition. 2016.
- [7] B. Raharjo. *Modul Pemrograman Web*. Bandung: Modula. 2016.