

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *PRESALES* SUKU CADANG PADA CV. DAMAR PUTRA TEKNIK

Endang Ayu S<sup>1</sup>, Noor Alisya Putri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada

<sup>2</sup>Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada

### ABSTRAK

*CV. Damar Putra Teknik adalah sebuah perusahaan yang menjual berbagai macam barang suku cadang untuk alat-alat berat atau peralatan penanganan pesawat saat berada di bandara. Presales merupakan kegiatan yang dilakukan oleh CV. Damar Putra Teknik untuk memastikan kebutuhan barang yang akan di order oleh customer dapat sesuai dengan ketersediaan barang yang di pasok oleh pabrik, atau distributor.*

*Masalah yang dihadapi adalah harga yang tiba-tiba berubah dari pihak distributor setelah adanya kesepakatan dengan perusahaan. Kemudian adanya perubahan, seperti penambahan jumlah barang dari customer, sehingga inquiry yang sudah dibuat dan quotation yang sudah diterbitkan harus diubah dan pihak perusahaan harus melakukan inquiry kembali ke distributor untuk perubahannya. Hal ini membuat penerbitan quotation menjadi lebih lama. Oleh karena itu, untuk menghadapi permasalahan tersebut salah satu caranya adalah dengan membuat aplikasi untuk presales berbasis website yang memudahkan dalam membuat inquiry dan quotation.*

*Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk sistem informasi presales barang suku cadang adalah metode agile. Tahapan-tahapan dalam metode agile terdiri dari perencanaan, implementasi, tes perangkat lunak, dokumentasi, deployment, pemeliharaan. Hasil Rancang Bangun yang berupa aplikasi diharapkan dapat membantu pihak Perusahaan untuk melakukan proses presales yang meliputi inquiry dan penerbitan quotation.*

**Kata Kunci:** *Agile, Inquiry, Presales, Quotation.*

### 1. PENDAHULUAN

CV. Damar Putra Teknik adalah sebuah perusahaan yang menjual berbagai macam barang suku cadang untuk alat-alat berat atau peralatan penanganan pesawat saat berada di bandara. Barang yang dijual merupakan barang yang tidak *ready stock*. Tahap awal dalam penawaran barang ke customer adalah dilakukan proses *presales*. *Presales* merupakan kegiatan yang dilakukan oleh CV. Damar Putra Teknik untuk memastikan kebutuhan barang yang akan di order oleh customer dapat sesuai dengan ketersediaan barang yang di pasok oleh pabrik, atau distributor.

Masalah yang dihadapi adalah harga yang tiba-tiba berubah dari pihak distributor setelah adanya kesepakatan dengan perusahaan. Kemudian adanya perubahan, seperti penambahan jumlah barang dari customer, sehingga *inquiry* yang sudah dibuat dan *quotation* yang sudah diterbitkan harus diubah dan pihak perusahaan harus melakukan *inquiry* kembali ke distributor untuk perubahannya. Hal ini membuat penerbitan *quotation* menjadi lebih lama, Untuk itu di Rancang aplikasi *Presales* yang

diharapkan dapat membantu pihak Perusahaan untuk melakukan proses presales yang meliputi *inquiry* dan penerbitan *quotation*.

## METODOLOGI PENELITIAN

### 1.1. Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Kegiatan ini dilakukan dengan melihat langsung proses dan kegiatan bisnis yang berjalan pada CV. Damar Putra Teknik.

#### b. Wawancara

Wawancara ini dilakukan tanya – jawab dengan pemilik CV. Damar Putra Teknik.

#### c. Studi Pustaka`

Studi pustaka ini dilakukan melalui buku referensi dan situs internet yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini.

### 1.2. Metodologi Pengembangan Sistem

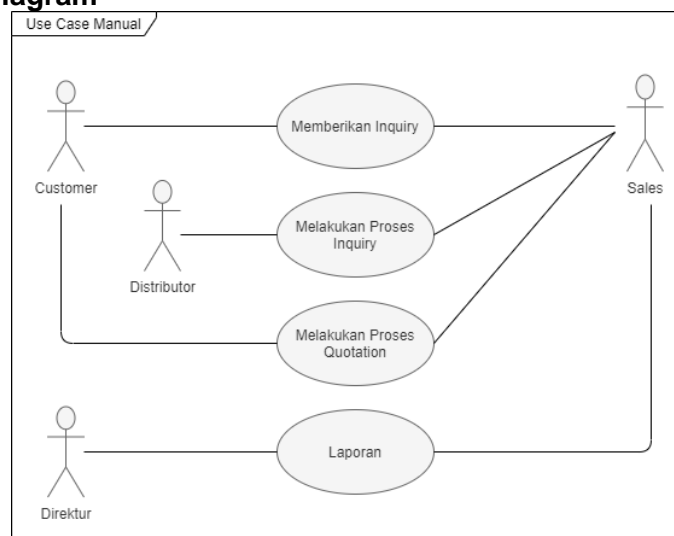
Metodologi yang digunakan untuk sistem informasi *presales* barang suku cadang menggunakan metode *Agile*. Tahapan-tahapan dalam metode *Agile*, yaitu sebagai berikut :

1. Perencanaan. Pengembang dan klien membuat rencana mengenai kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibuat.
2. Implementasi. dilakukan pengkodean perangkat lunak.
3. Tes Perangkat Lunak. Dilakukan testing aplikasi yang telah selesai dibuat.
4. Dokumentasi. Dilakukan pengarsipan dari pengembangan system dan pengembangan perangkat lunak
5. Deployment. Implementasi perangkat lunak.
6. Pemeliharaan. Pemeliharaan agar perangkat lunak secara berkala.

## 2. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

### 2.1. Analisa Sistem

### 2.2. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem berjalan

2.3. Skenario

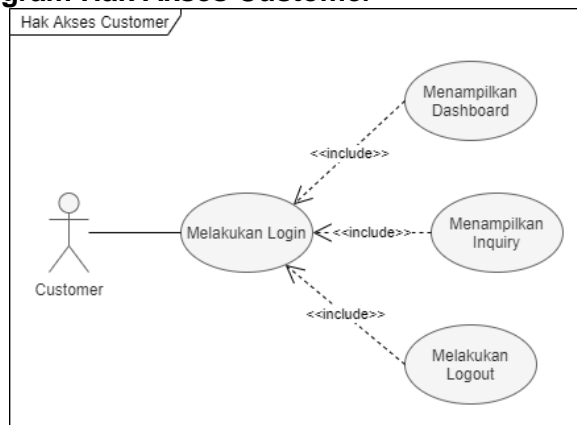
Tabel 1. Skenario Use Case Memberikan Inquiry

Nama Use Case : Memberikan Inquiry	UniqueID : 1
Area : Customer, Sales	
Aktor : Customer, Sales	
Deskripsi : Customer Memberikan Inquiry kepada Sales.	
Langkah Pertama	Informasi
1. Customer memberikan inquiry	Berupa informasi tentang inquiry
2. Sales menerima dan melihat inquiry	Berupa informasi tentang inquiry
Pra Kondisi : Customer memberikan inquiry	
Post Kondisi : Sales menerima inquiry	
Asumsi : Inquiry dapat diterima	
Jaminan Sukses : Mendapatkan inquiry yang jelas dan lengkap	
Minimum Jaminan : Mendapatkan inquiry yang tidak lengkap	
Prioritas : Tinggi	
Resiko : Tinggi	

3. Perancangan Sistem

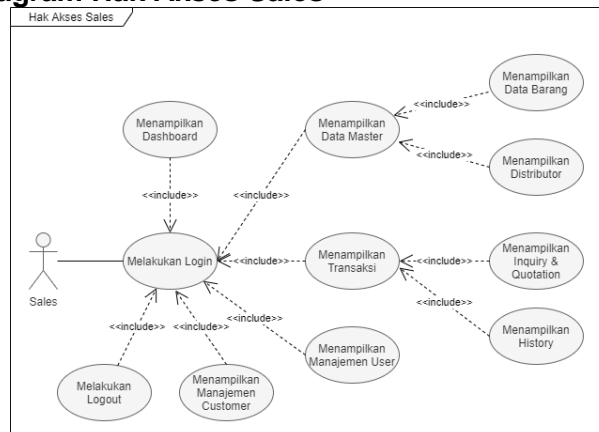
3.1. Use Case Diagram Sistem Usulan

3.1.1. Use Case Diagram Hak Akses Customer



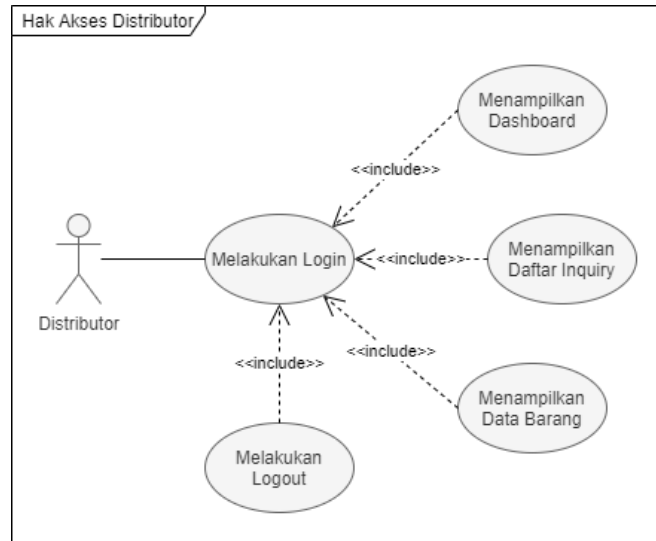
Gambar 2. Use Case Diagram Hak Akses Customer

3.1.2. Use Case Diagram Hak Akses Sales



Gambar 3. Use Case Diagram Hak Akses Sales

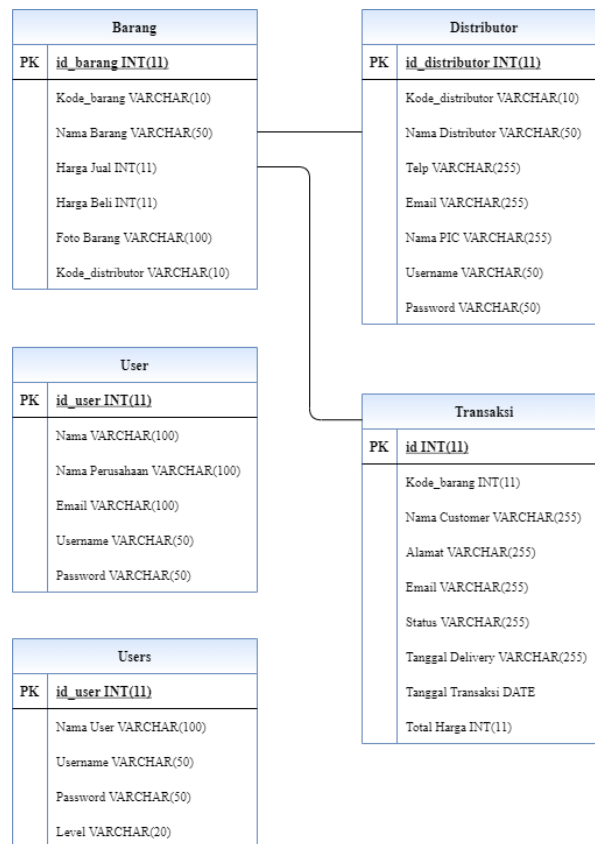
### 3.1.3. Use Case Diagram Hak Akses Distributor



Gambar 4. Use Case Diagram Hak Akses Distributor

## 3.2. Rancangan Basis Data

### 3.2.1. ERD (Entity Relationship Diagram)

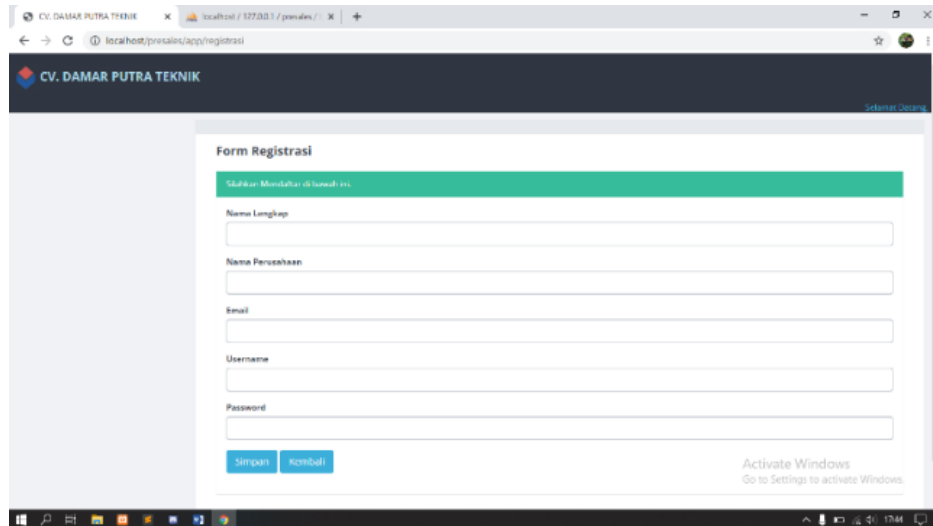


Gambar 5. Entity Relationship Diagram

## 4. HASIL RANCANG BANGUN

### 4.1. Tampilan Hak Akses Customer

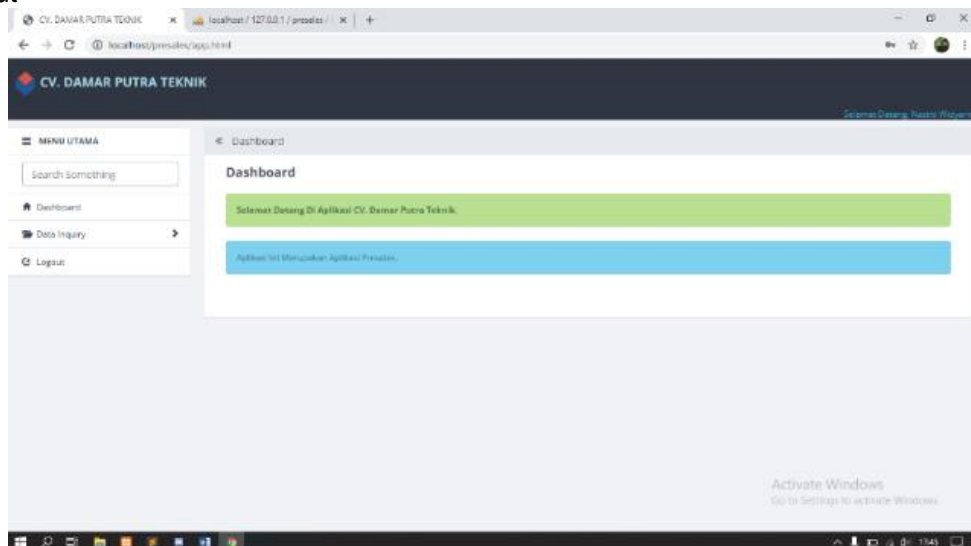
Pada halaman ini berisi form registrasi untuk membuat akun baru.



Gambar 6. Tampilan Halaman Form Registrasi

#### 4.1.1. Tampilan Halaman Dashboard Customer

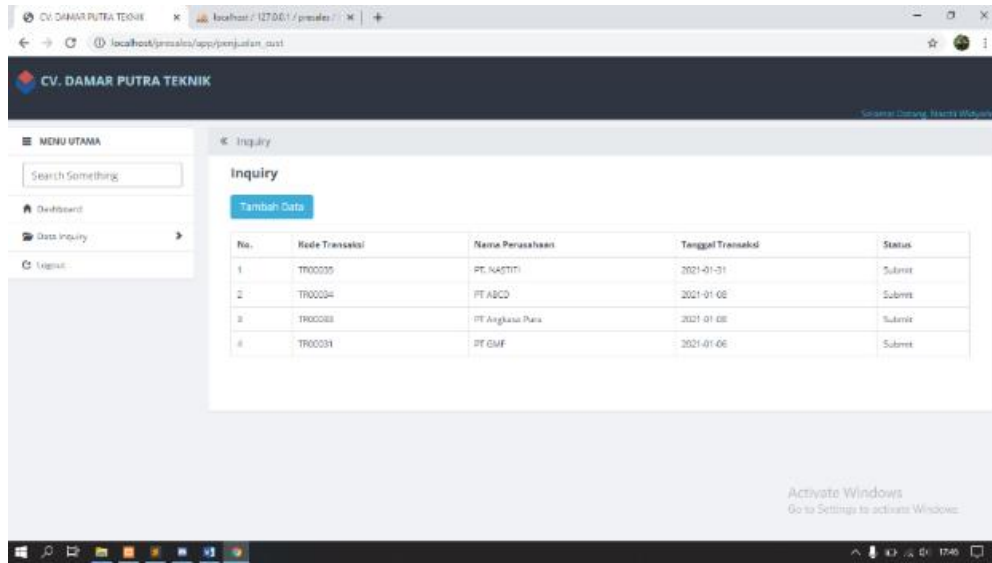
Pada halaman Dashboard Customer ini merupakan bagian awal tampilan web ketika Customer berhasil login. Pada halaman ini terdapat menu Data *Inquiry* dan Logout



Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard Customer

#### 4.1.2. Tampilan Halaman *Inquiry* Customer

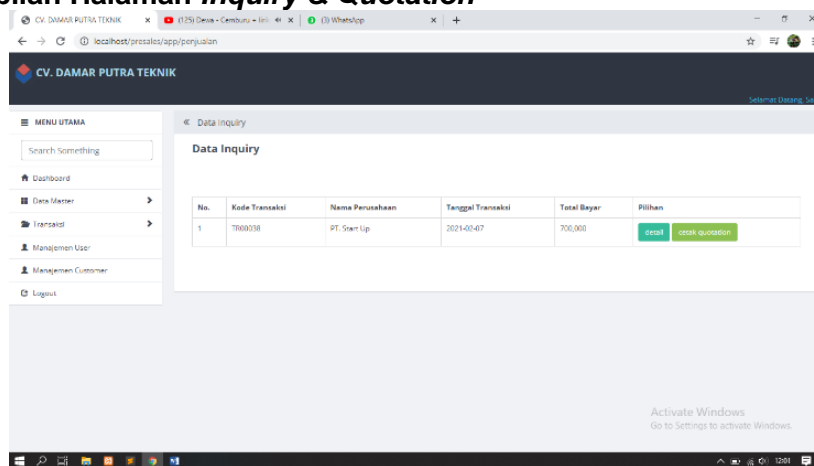
Pada halaman Inquiry terdapat No, Kode Transaksi, Nama Perusahaan, Tanggal Transaksi, dan Status. Dalam menu Inquiry bisa menambahkan inquiry baru dengan klik button Tambah Data.



Gambar 8. Tampilan Halaman Inquiry Customer

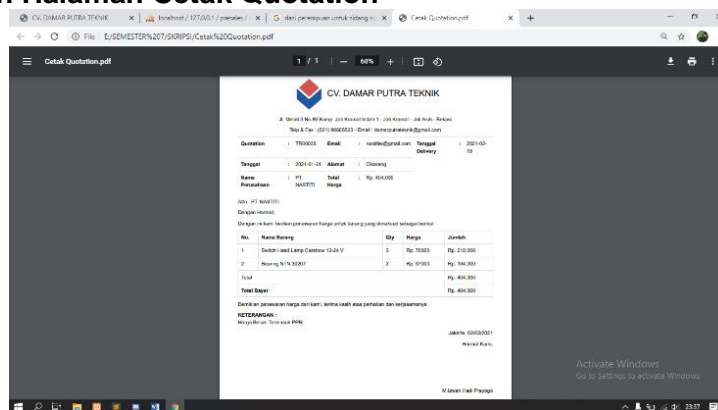
## 4.2. Hak Akses Sales

### 4.2.1. Tampilan Halaman *Inquiry & Quotation*



Gambar 9. Tampilan halaman Inquiry & Quotation

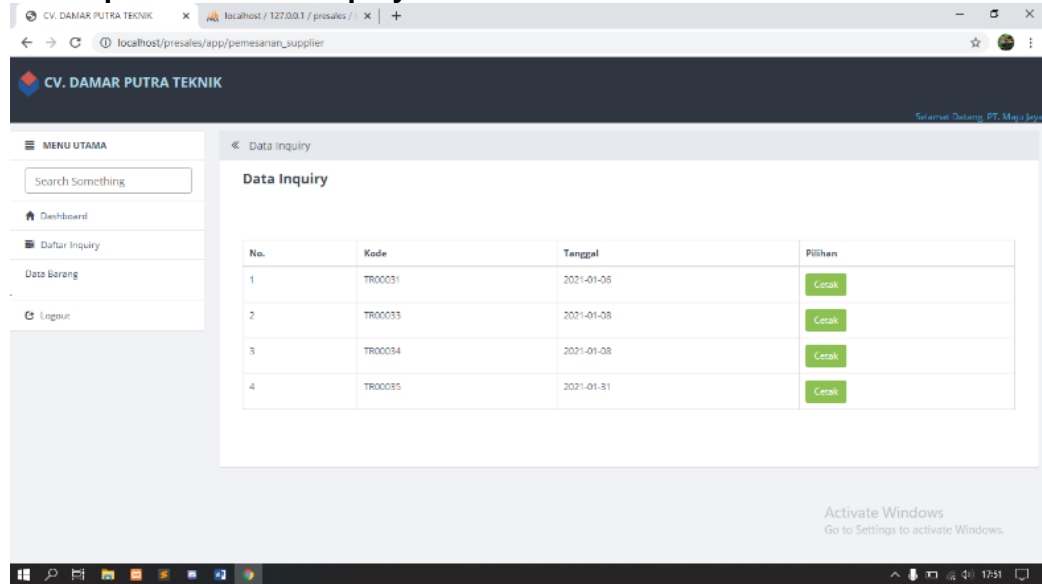
### 4.2.2. Tampilan Halaman Cetak Quotation



Gambar 10. Tampilan Halaman Cetak Quotation

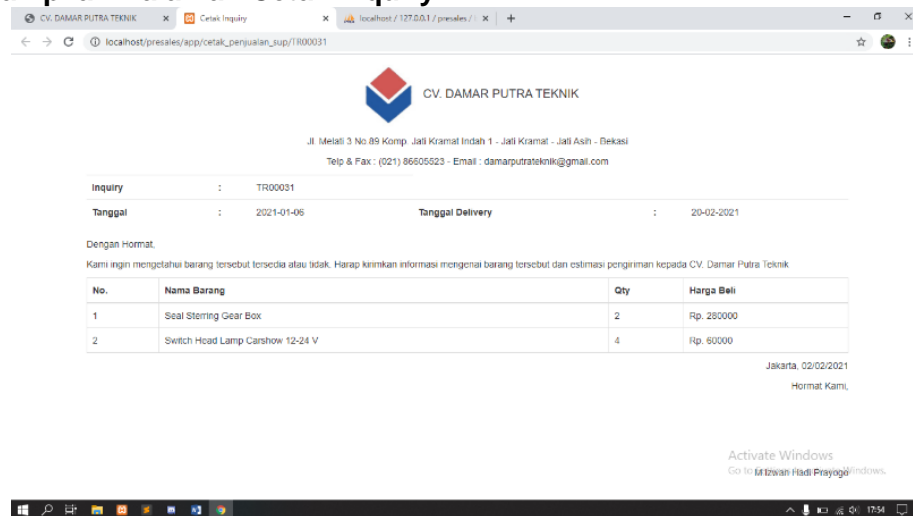
### 4.3. Tampilan Halaman Dashboard Distributor

#### 4.3.1. Tampilan Halaman Inquiry Pada Distributor



Gambar 11. Tampilan Halaman Inquiry Pada Distributor

#### 4.3.2. Tampilan Halaman Cetak Inquiry



Gambar 12. Tampilan Halaman Cetak Inquiry

### 4.4. Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi website ini menggunakan tiga cara yaitu uji coba struktural, uji coba fungsional, dan uji coba validasi.

#### 4.4.1. Uji Coba Struktural

Uji coba struktural yaitu uji coba untuk memastikan kesesuaian rancangan layout dengan hasil implementasi. Uji coba struktural ini dilakukan untuk memastikan apakah keadaan website ini terstruktur dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Jika terjadi kesalahan atau hasil yang didapat tidak sesuai dengan yang diinginkan maka proses akan kembali. Hasil uji coba sesuai dengan rancangan yang digambarkan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Uji Coba Struktural

No.	Halaman	Dijalankan di Web Browser
1.	Halaman Login	Sesuai
2.	Halaman Form Registrasi	Sesuai
3.	Halaman Dashboard Customer	Sesuai
4.	Halaman Inquiry Customer	Sesuai
5.	Halaman Tambah Data Inquiry	Sesuai
6.	Halaman Tambah Pesanan	Sesuai

#### 4.4.2. Uji Coba Fungsional

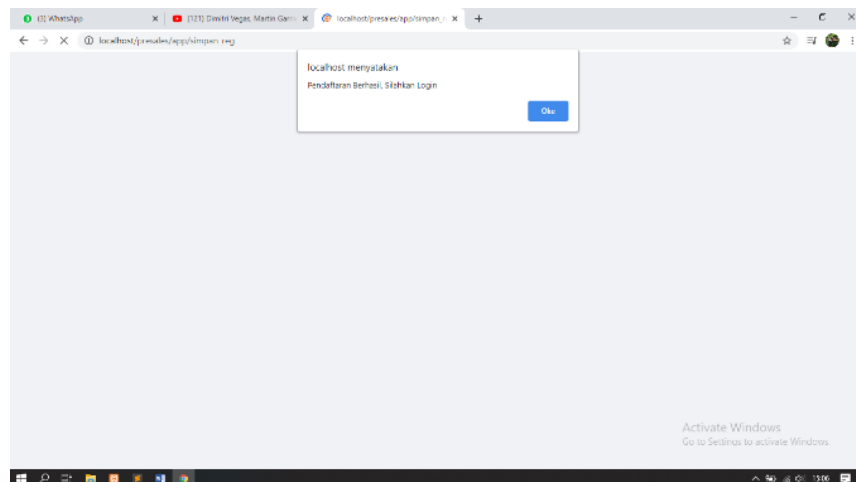
Pada tahap ini dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui masing-masing komponen dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan sistem yang ada.

Tabel 3. Uji Coba Fungsional

No.	Halaman	Menu/Button	Dijalankan di Web Browser
1.	Login	Sign in	Berfungsi
2.	Inquiry Customer	Tambah Data	Berfungsi
		Tambah Pesanan	Berfungsi
3.	Inquiry & Quotation	Detail	Berfungsi
		Cetak Quotation	Berfungsi
15.	History	Cari	Berfungsi
16.	Manajemen User	Create	Berfungsi
		Update	Berfungsi
		Delete	Berfungsi
		Delete	Berfungsi

#### 4.4.3. Uji Coba Validasi

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang dibuat sudah berfungsi dengan benar atau tidak. Uji coba tersebut dilakukan dengan validasi sistem pengisian data kedalam sistem dan hasil akhirnya sesuai dengan data yang dimasukkan.



Gambar 13. Uji Coba Validasi Registrasi



## 5. KESIMPULAN

Permasalahan yang dihadapi dalam *inquiry* yang sudah dibuat dan *quotation* yang sudah diterbitkan terkadang harus diubah dan pihak Perusahaan harus melakukan *inquiry* kembali ke distributor untuk perubahan harga yang tiba-tiba berubah dari pihak distributor setelah adanya kesepakatan dengan Perusahaan. Hal ini membuat penerbitan *quotation* menjadi lebih lama. Dengan adanya Rancang bangun aplikasi *Presales* diharapkan dapat membantu pihak Perusahaan untuk melakukan proses *presales* yang meliputi *inquiry* dan penerbitan *quotation* sehingga menjadi lebih efisien dan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Indrajit, Richardus Eko, Djokopranoto, Richardus, 2003. ***Manajemen Persediaan, Barang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan dan Operasi***, Grasindo, Yogyakarta
2. Jogiyanto, H.M, 2005, ***Analisis dan Desain : Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis***, Andi, Yogyakarta
3. Kotler, Philip, 2006, ***Manajemen Pemasaran, Jilid 1***, Terjemahan Hendra Teguh dkk, PT. Prenhalindo., Jakarta
4. McLeod Jr, dkk, 2008, ***Sistem Informasi Manajemen Edisi 10***, Salemba Empat, Jakarta
5. Mulyanto, Agus, 2009, ***Sistem Informasi Konsep & Aplikasi***, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
6. Munawar, 2005, ***Pemodelan Visual dengan UML***, Graha Ilmu, Yogyakarta
7. Pressman, R.S, 2010, ***Software Engineering : a practitioner's approach***. McGraw – Hill, New York.