

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN DESAIN**

#### **3.1 Analysis**

##### **3.1.1 Analisa Kebutuhan**

Untuk melakukan rancang bangun sistem informasi pada salon ini, penulis melakukan analisa yaitu dengan cara,

##### **1. Observasi**

Penulis melakukan observasi secara langsung dengan mengamati pekerjaan di 3 salon yang berbeda diantaranya,

- a. Salon La Rose
- b. Salon House of Nita
- c. Salon Deswita

Dari observasi tersebut penulis melakukan pengamatan terhadap proses bisnis yang ada di salon.

##### **2. Interview**

Sebagai pendalaman terhadap informasi yang telah di peroleh dari observasi, penulis melakukan interview tanya jawab secara informal dengan karyawan, *stylish* dan *owner* salon. Interview dilakukan melalui tanya jawab secara langsung.

### 3.1.2 Analisa Masalah

Dari Observasi dan Interview diatas, penulis menemukan beberapa analisa masalah yang secara umum dialami oleh salon. Berikut adalah analisa masalah.

1. Proses pemesanan *treatment* dilakukan secara *manual* yaitu tulis tangan, sehingga mengalami kendala jika buku pemesanan hilang.
2. Proses pemberian bonus atau pemberian tips pada *stylish* cukup rumit, karena admin harus mencocokkan buku pesanan dan yang terjadi di lapangan.
3. Proses perhitungan gaji cukup susah dikarenakan banyak sekali perhitungan yang harus dilakukan yaitu contohnya untuk *stylish* terdapat gaji pokok, pemberian bonus, dan absensi.
4. Karyawan bagian gudang kesulitan dalam melakukan pengecekan *stok*, karena obat *treatment* yang biasanya di beli dalam jumlah besar.
5. Keterlambatan *re-stock*, sehingga terkadang karyawan harus menolak untuk melakukan *treatment*.
6. *Owner* kesulitan dalam melihat laporan penjualan dan absensi karyawan, karena tidak ada sistem yang jelas sehingga laporan yang didapat terkadang hanya mengenai laba dan rugi saja.

### 3.1.3 Analisa Proses Bisnis pada Salon

Proses bisnis yang terdapat di salon diawali dengan *customer* yang datang ke salon atau yang telah melakukan pemesanan *treatment*. Pemesanan *treatment* sendiri biasanya dilakukan dengan cara telepon baik oleh *customer* yang sudah lama maupun yang baru. Untuk *customer* baru, admin akan menanyakan nama, alamat lengkap, nomor telepon yang bisa dihubungi, hari pemesanan, *treatment* yang ingin dilakukan dan juga dengan *stylish* yang mana.

Setelah itu dilanjutkan ke proses berikutnya yaitu *treatment*. *Stylish* akan melakukan “tindakan” kepada *customer* yang sudah ataupun belum melakukan pemesanan. Admin akan memberitahu kepada *stylish* bahwa ada *customer* yang memesan pelayanannya. Setelah dilakukan “tindakan”, *customer* akan melakukan pembayaran di kasir atau admin.

Sedangkan untuk karyawan gudang bertugas untuk melakukan pengecekan *stock* dan *re-stock* obat-obatan *treatment* yang ada di salon. Seluruh karyawan melakukan absensi pada jam kerja yaitu pukul 09.00 – 19.00 dengan kisaran rata-rata jam kerja karyawan salon adalah 10 jam kerja. Sedangkan ketika karyawan izin atau bolos maka gaji karyawan tersebut akan di potong. Dan terkadang untuk

karyawan yang rajin akan diberikan bonus oleh *owner*. Penggajian karyawan tidak dilakukan secara transfer tetapi secara *cash* atau pemberian uang secara langsung.

Setelah akhir bulan biasanya *owner* akan melakukan pengecekan keuangan dan kinerja salon. Tetapi seringkali karena tidak adanya sistem yang jelas dan bagus maka *owner* hanya bisa melakukan pengecekan laba rugi salon.

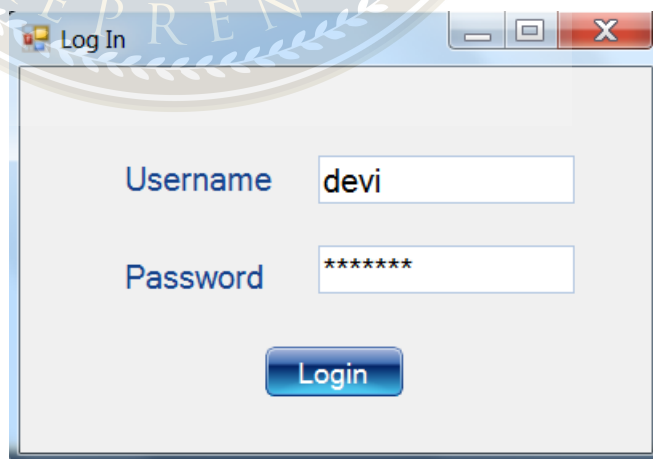
### 3.2 Design

#### 3.2.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

*Terlampir (Lampiran 6)*

#### 3.2.2 GUI (Graphical User Interface)

Masing-masing user pada sistem salon ini memiliki batasan dalam penggunaan sistem ini, oleh karena itulah penulis memberikan otoritas berupa menu-menu yang khusus akan keluar jika user login.

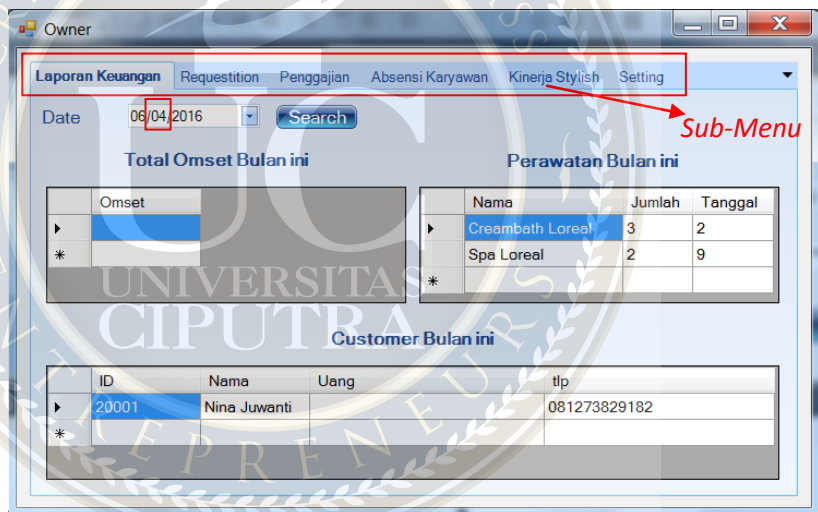


Gambar 3.1 Login

Mengacu pada gambar 3.1, user terlebih dahulu memasukkan username dan password yang dimiliki kemudian akan tampil menu yang sesuai dengan jabatan yang dimiliki oleh user tersebut. Menu tersebut adalah menu khusus untuk *owner*, admin, gudang dan *stylish*.

#### 1. Menu untuk *Owner*

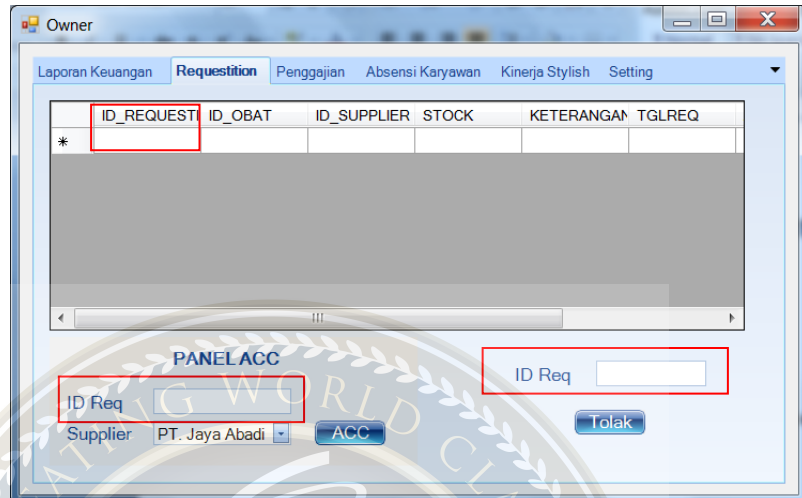
Pada menu *owner* terdapat sub-menu yaitu sub-menu laporan keuangan, *requestition*, penggajian, absensi karyawan, kinerja *stylish* dan setting.



Gambar 3.2 Sub-menu Laporan Keuangan

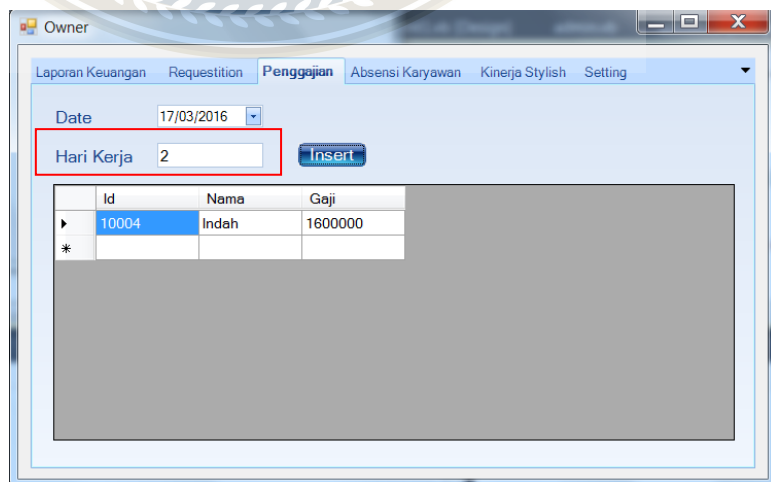
Pada sub-menu laporan keuangan, tanggal yang dimasukkan hanya diambil bulannya sehingga user dapat memilih tanggal sesuai dengan bulan dimana laporan keuangan ingin ditampilkan. Pada gambar 3.2 laporan keuangan yang akan ditampilkan adalah total omset salon, jumlah perawatan yang dilakukan dan

detail customer serta omset yang disumbangkan kepada salon.



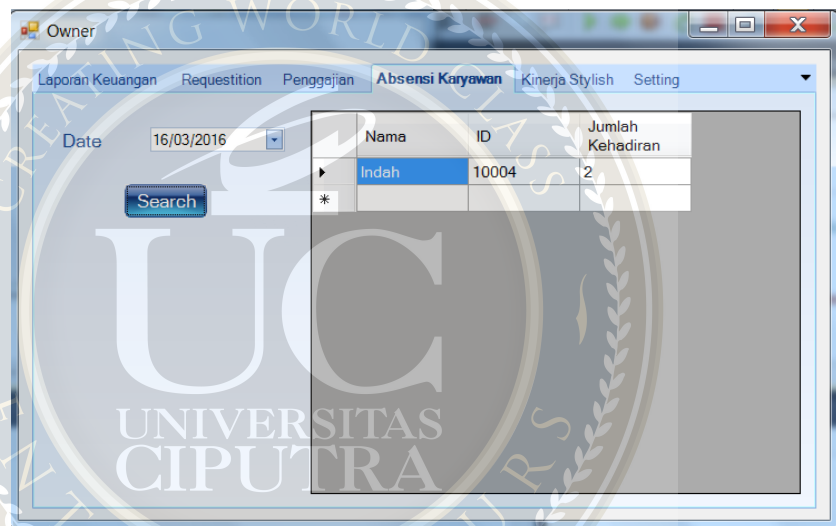
Gambar 3.3 Sub-menu Requestition

Pada gambar 3.3 menampilkan semua *requestition stock* barang yang dikirim gudang kepada *owner*. *Owner* dapat melihat jenis obat yang perlu di *re-stock* dan detail lainnya. Sub-menu *requestition* berfungsi untuk memudahkan informasi *re-stock* antara *owner* dan gudang.



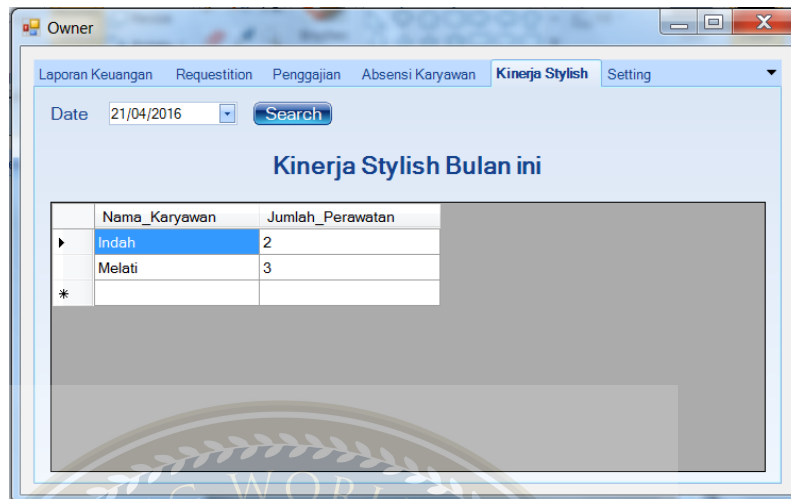
Gambar 3.4 Sub-menu Penggajian

Sub-menu penggajian (gambar 3.4) adalah menu yang berfungsi untuk mengetahui total gaji yang diperoleh karyawan. Total gaji yang ditampilkan pada sub-menu penggajian adalah dari perhitungan gaji pokok karyawan dikurangi denda ketidakhadiran (*owner* harus mengisi *textbox* hari kerja) serta bonus perawatan bagi karyawan dengan jabatan *stylish*.



Gambar 3.5 Sub-menu Absensi Karyawan

Sub-menu absensi karyawan berfungsi untuk menghitung jumlah kehadiran karyawan pada bulan tersebut. User dapat melihat nama, id dan juga jumlah kehadiran dari karyawan yang ada (gambar 3.5).

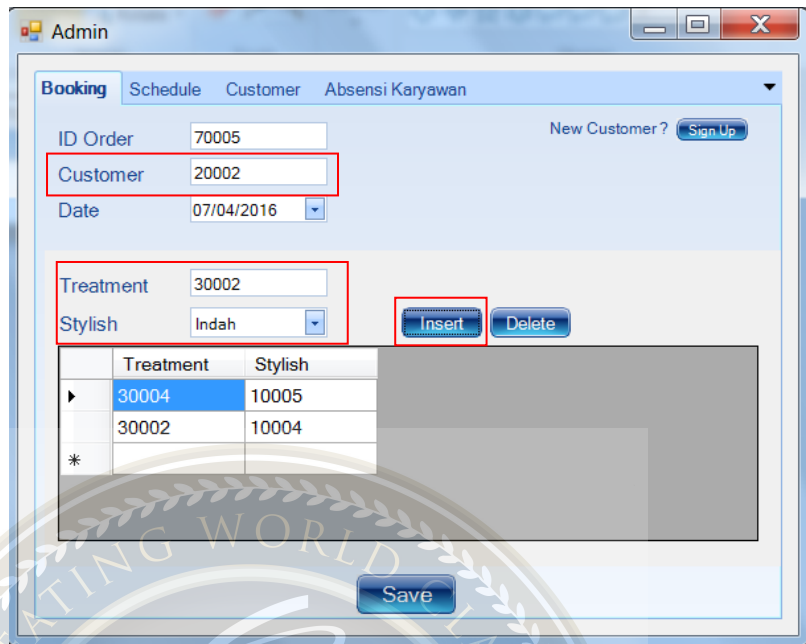


Gambar 3.6 Sub-menu Kinerja *Stylish*

Sub-menu kinerja *stylish* (gambar 3.6) berfungsi untuk mengetahui jumlah perawatan yang ditangani oleh *stylish* pada bulan tersebut. Sub-menu kinerja *stylish* dan sub-menu absensi karyawan berguna bagi *owner* untuk memudahkan penilaian karyawan salon.

## 2. Menu untuk Admin

Admin memiliki otoritas untuk meng-*update*, *delete*, dan *view* absensi pegawai, penjualan, penambahan *customer* baru, pemesanan *treatment*. Pada menu admin akan terdapat sub-menu *booking*, *schedule*, *customer*, dan absensi karyawan.



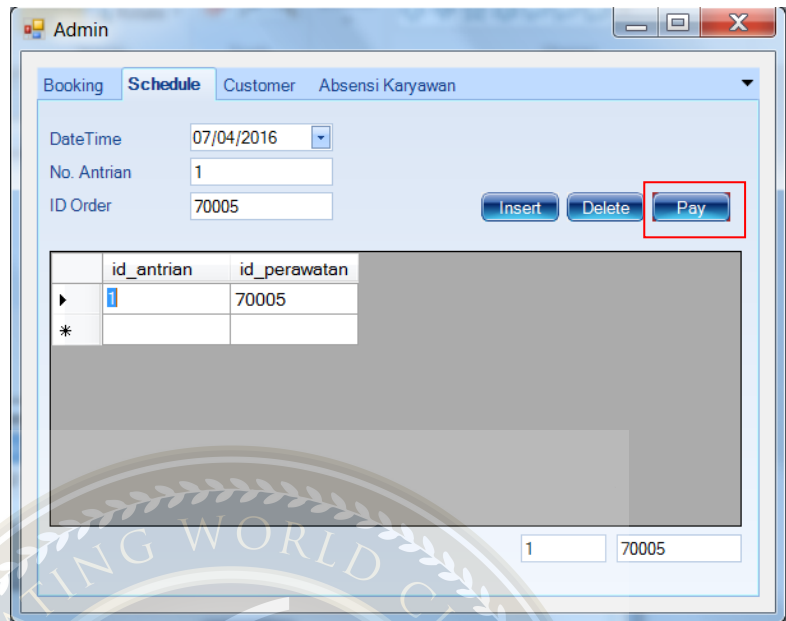
Gambar 3.7 Sub-menu *booking*

Sub-menu *booking* adalah menu untuk mencatat *order* dari *customer*. *User* dapat memasukkan *treatment* dan *stylish* (gambar 3.7) sesuai jumlah dan permintaan dari *customer*.

ID_CUSTOMEI	NAMA_CUSTC	ALAMAT_CUS	TLP	BIRTHDAY
▶ 20001	Nina Juwanti	palem pertwi	081273829...	
20002	Lala	jombang	081376472...	14/06/1989
*				

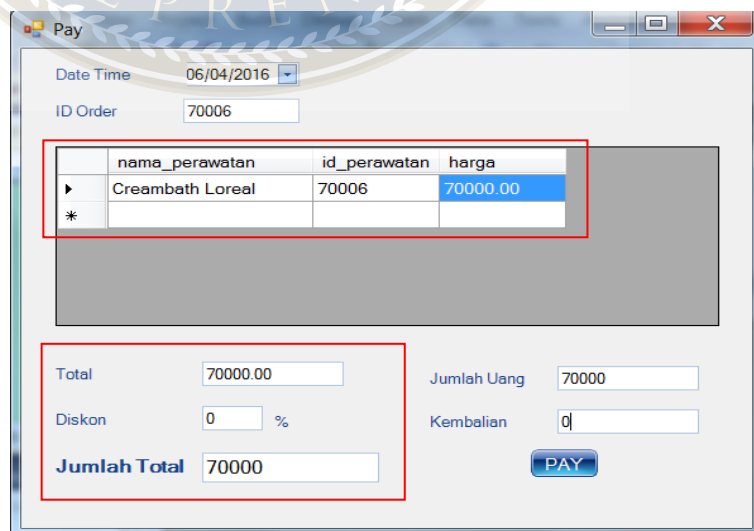
Gambar 3.8 Popup id *customer*

Gambar 3.8 adalah gambar ketika *user* mengklik *id customer* untuk memilih data *customer* yang sesuai.



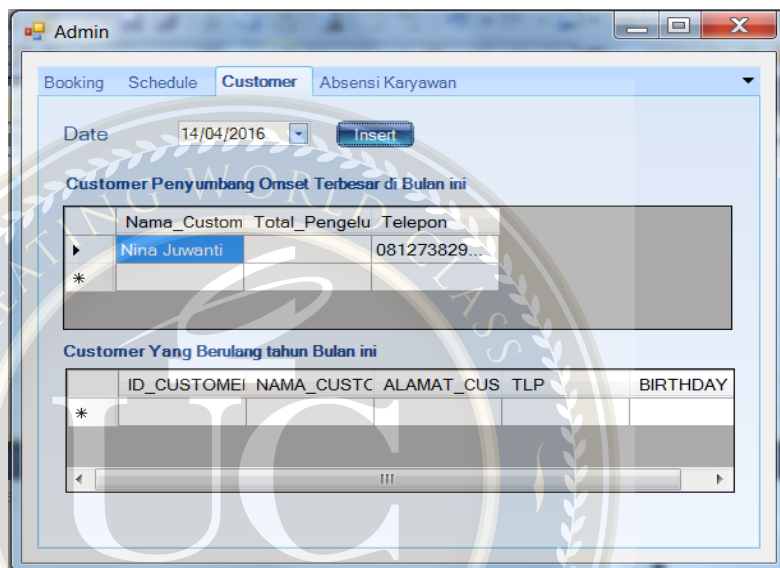
Gambar 3.9 Sub-menu *Schedule*

Setelah memasukkan *order customer* pada sub-menu *booking*, selanjutnya *user* mengambil data yang telah dimasukkan pada sub-menu tersebut. Pada gambar 3.9 data tersebut kemudian dimasukkan kedalam *datagridview* yang berguna untuk proses selanjutnya yaitu pembayaran.



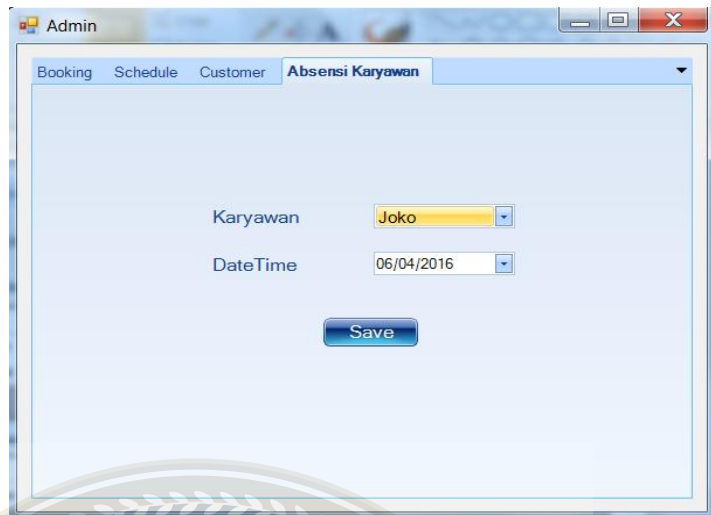
Gambar 3.10 Pembayaran

Form pembayaran (gambar 3.10) akan muncul jika user mengklik *button pay*. Setelah itu secara otomatis detail order *customer* akan muncul didalam *datagridview*. Data yang disimpan dari form pembayaran nantinya akan diolah menjadi laporan keuangan di menu *owner*.



Gambar 3.11 Sub-menu *customer*

Pada gambar 3.11 menampilkan sub-menu *customer* yang berfungsi untuk menampilkan *customer* penyumbang *omset* terbesar dan yang berulang tahun. Menu ini berguna untuk menjalankan *customer relationship* salon.

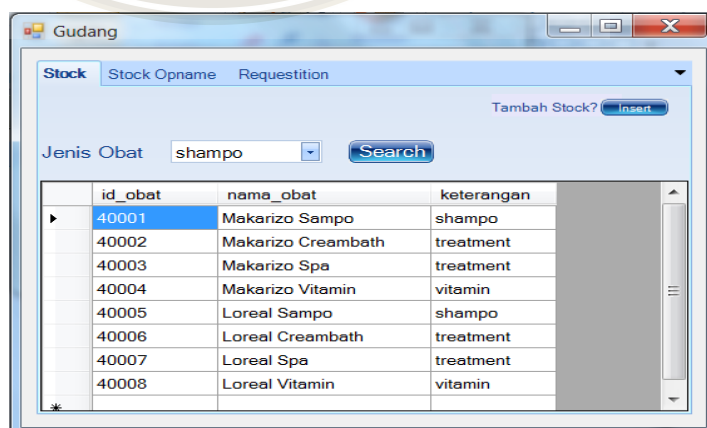


Gambar 3.12 Sub-menu absensi karyawan

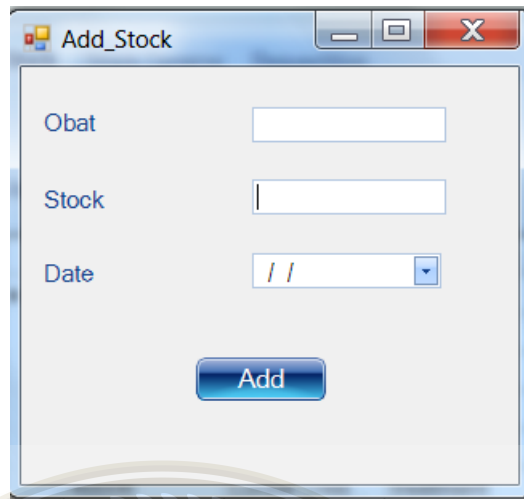
Sub-menu absensi karyawan (gambar 3.12) berfungsi untuk mengabsen karyawan dan nantinya akan berguna untuk proses penggajian dan penilaian kinerja karyawan.

### 3. Menu untuk Gudang

Menu gudang memiliki sub-menu untuk melihat *stock*, melakukan *stock opname* dan mengirim permintaan *stock* kepada *owner*. Berikut merupakan user interface dari menu gudang.

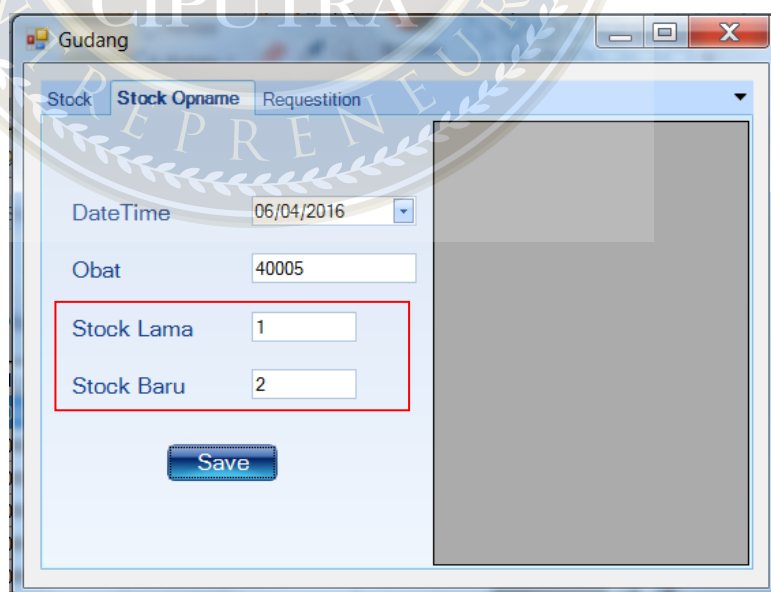


Gambar 3.13 Sub-menu stock

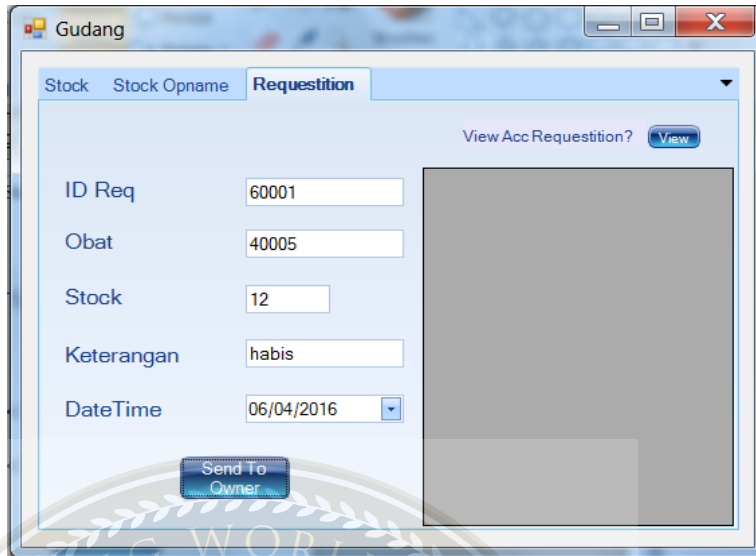


Gambar 3.14 Sub-menu add stock

Pada gambar 3.13 dan gambar 3.14 adalah menu untuk melihat detail obat dan menambah *stock* obat yang ada di salon. Sedangkan gambar 3.15 berguna untuk melakukan *stock opname*. User dapat memasukkan *stock* baru untuk memperbarui jumlah selisih *stock* yang ada di program dan pada salon.



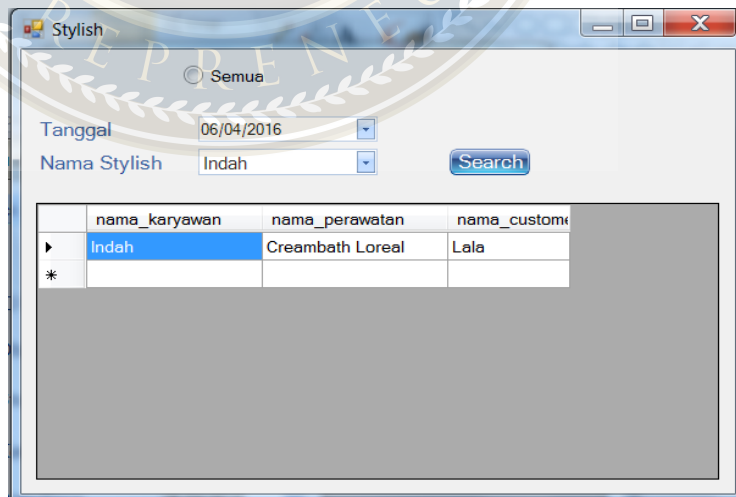
Gambar 3.15 Sub-menu Stock Opname



Gambar 3.16 Sub-menu *requestition*

Sub-menu *requestition* (gambar 3.16) berfungsi untuk mempermudah permintaan *stock* obat kepada *owner*. pada gambar 3.16 user mengisi detail informasi yang diperlukan kemudian mengklik *button send to owner* untuk mengirimkan informasi tersebut kepada *owner*.

#### 4. Menu untuk *Stylish*

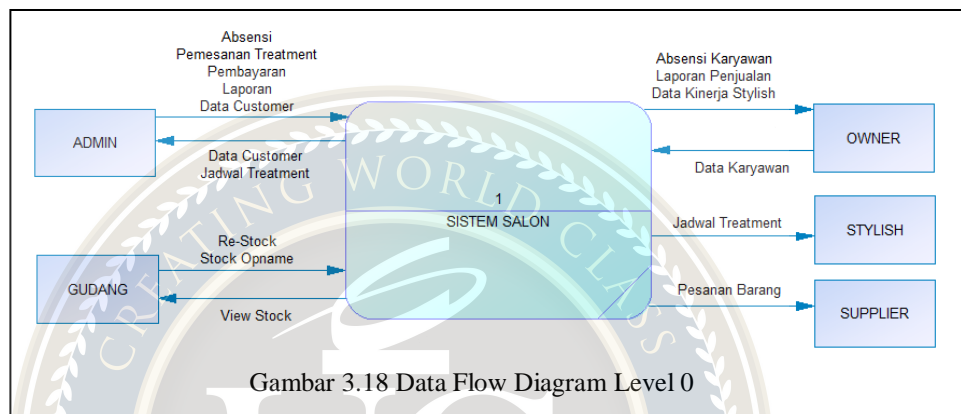


Gambar 3.17 Menu *stylish*

Menu *stylish* (gambar 3.17) berisi nama *stylish* dan *table* jadwal yang berfungsi untuk melihat jadwal *stylish*.

### 3.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

#### 1. Data Flow Diagram Level 0



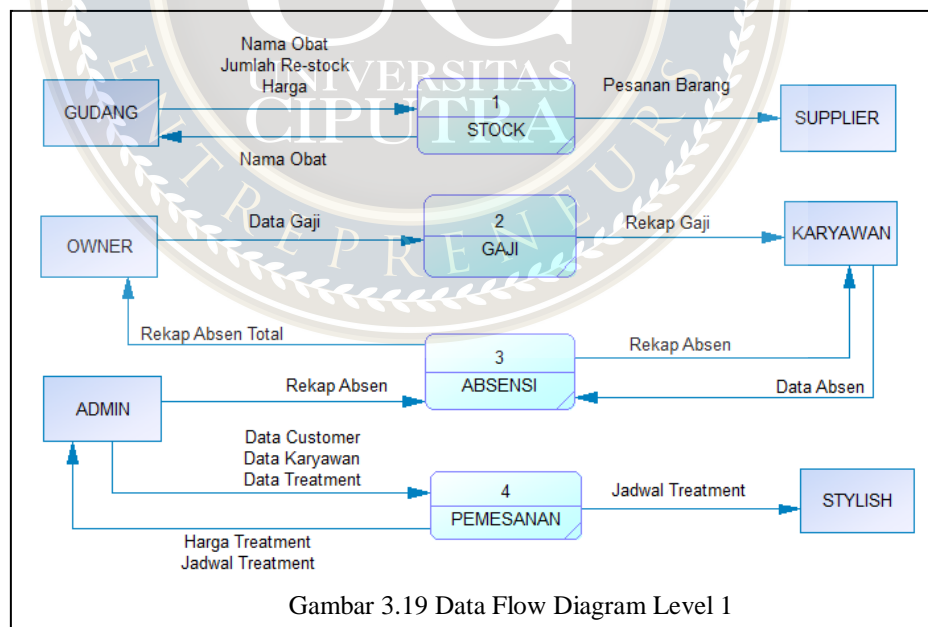
Pada Gambar 3.18 program sistem salon, memiliki proses utama antara admin ke sistem salon, gudang ke sistem salon, owner ke sistem salon begitu pula sebaliknya serta sistem salon menuju ke *stylish* dan *supplier*.

Interaksi admin ke sistem salon berupa proses absensi karyawan, pemesanan *treatment* yang dilakukan oleh *customer*, pembayaran, laporan untuk *owner*, dan penambahan data *customer* baru. Sedangkan untuk interaksi dari sistem salon ke admin berupa mengetahui data *customer* dan jadwal *treatment*

yang sudah ada. Untuk gudang interaksi hanya seputar *re-stock*, *view stock* yang ada serta *stock opname*.

Untuk *owner* interaksi dari sistem salon ke *owner* berupa absensi karyawan untuk penggajian, laporan penjualan, data kinerja *stylish* yang berguna untuk pemberian tip. Sedangkan dari sisi *owner* ke sistem salon adalah berupa penambahan data karyawan. Kemudian interaksi untuk *stylish* adalah antara sistem salon ke *stylish* untuk melihat jadwal *treatment* dan interaksi antara sistem salon dengan *supplier* adalah untuk melihat detail barang yang dipesan.

## 2. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 3.19 Data Flow Diagram Level 1

Pada Gambar 3.19 terdapat 4 proses yaitu :

a. *Stock*

Pada Gambar 3.19 proses yang pertama adalah tentang *stock* barang. Pada proses ini gudang menginputkan pada sistem berupa nama obat, jumlah *re-stock*, harga dan gudang mendapatkan data nama obat dari sistem. Setelah itu sistem akan menghasilkan data pesanan barang yang nantinya akan dikirim kepada *supplier*.

b. Gaji

Pada gambar 3.19 proses kedua adalah mengenai gaji atau penggajian. Pada proses ini *owner* mendapatkan rekap absensi dari sistem absensi (mengacu pada gambar 3.19 proses ketiga) setelah itu *owner* memasukkan data gaji yaitu berupa data gaji pokok dan setting denda serta bonus kedalam sistem. Kemudian sistem mengolah data dan akhirnya di dapatkan data rekap gaji untuk karyawan.

c. Absensi

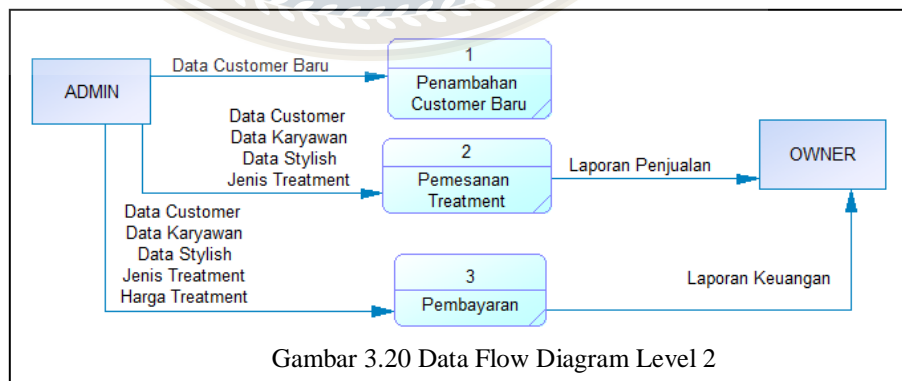
Proses ketiga pada gambar 3.19 adalah absensi. Proses ini melibatkan admin dan juga karyawan yang ada. Karyawan melakukan absensi atau yang disebut data absen ke dalam

sistem dan admin melakukan rekap absen seluruh karyawan kedalam sistem yang nantinya data rekap tersebut akan berguna untuk proses penggajian karyawan.

d. Pemesanan

Pada gambar 3.19 proses keempat adalah mengenai sistem pemesanan. Pertama admin melakukan pendaftaran pesanan dengan cara menginputkan data *customer*, data karyawan, dan jenis *treatment* sehingga dapat mengeluarkan output jadwal kinerja *stylish* untuk *stylish*. Sedangkan sistem mengirimkan harga *treatment* yang nantinya akan berguna untuk proses selanjutnya dan jadwal *treatment* kepada admin.

3. Data Flow Diagram Level 2

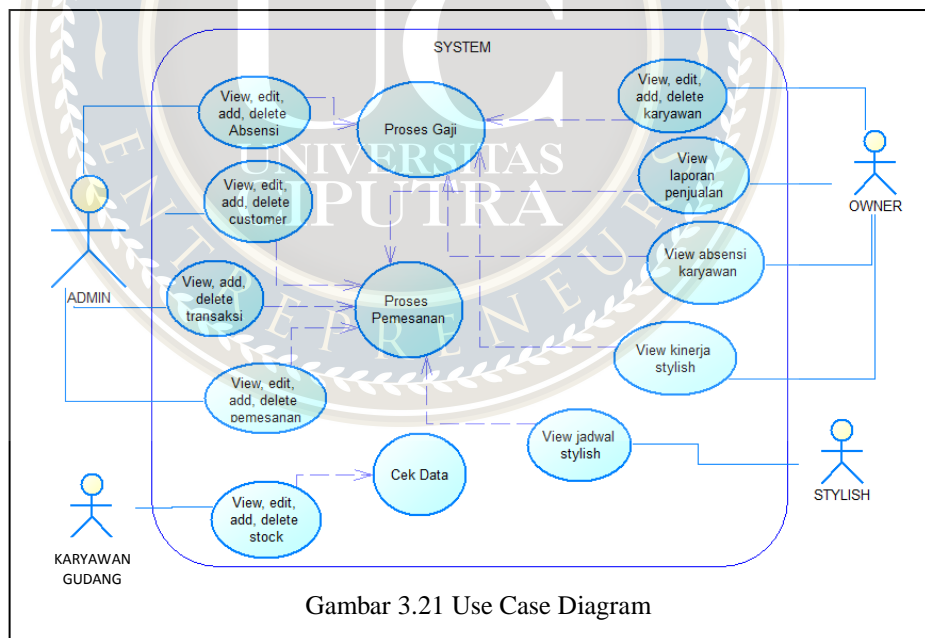


Gambar 3.20 Data Flow Diagram Level 2

Penambahan *customer* baru pada gambar 3.20 hanya melibatkan admin yang menginputkan data

customer baru kedalam sistem. Sedangkan untuk proses pemesanan *treatment*, admin memasukkan data *customer*, data karyawan, data *stylish*, jenis *treatment* kedalam sistem yang nantinya akan menghasilkan laporan penjualan untuk *owner*. Dan proses yang ketiga adalah proses pembayaran, admin memasukkan data *customer*, data karyawan, data *stylish*, jenis *treatment*, harga *treatment* kedalam sistem yang nantinya akan diolah dan menghasilkan laporan keuangan untuk *owner*.

### 3.2.4 Use case



Gambar 3.21 Use Case Diagram

Pada gambar 3.21 diatas terdapat 4 aktor yaitu :

1. Admin

Admin memiliki akses terhadap data absensi, pemesanan, *customer*, dan penjualan. Data-data tersebut dapat di *view*, *add*, edit, dan *delete* oleh admin.

## 2. *Owner*

*Owner* memiliki akses terhadap data absensi, kinerja *stylish*, laporan penjualan. Disini *owner* hanya dapat *view* seluruh data tersebut. Sedangkan untuk data karyawan, *owner* dapat melakukan *view*, *add*, edit dan *delete* pada data tersebut.

## 3. Gudang

Untuk gudang memiliki otoritas untuk melakukan *view*, *add*, edit, dan *delete* obat *treatment* pada salon.

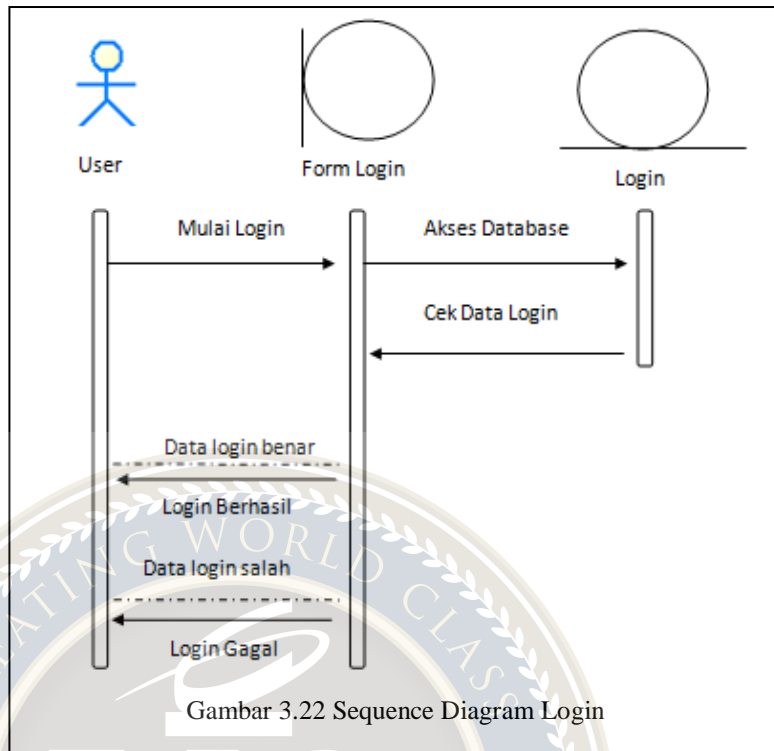
## 4. *Stylish*

*Stylish* hanya dapat memview jadwal kerja yang dimiliki oleh *stylish* tersebut.

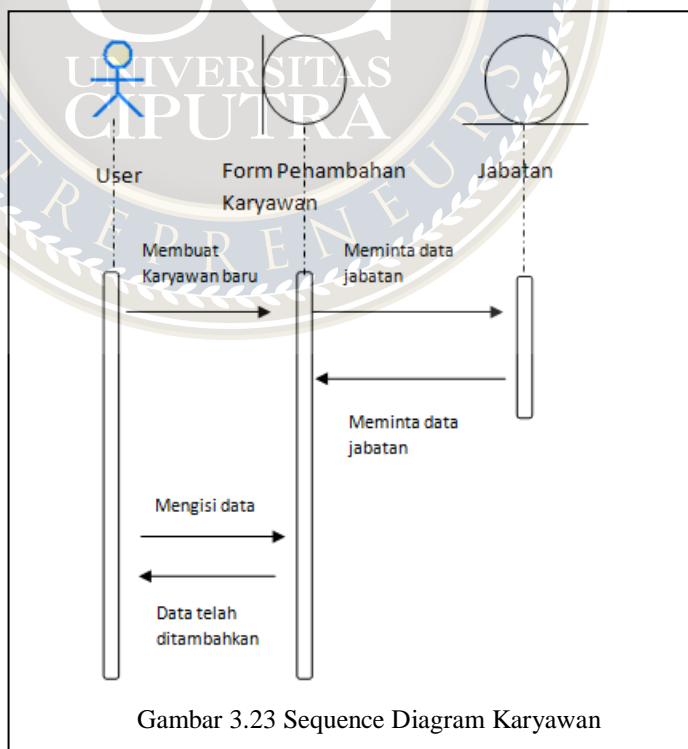
### 3.2.5 **Sequence Diagram**

#### 1. Login

Pada gambar ini, admin akan melakukan proses login dengan memasukkan username dan password. Setelah itu sistem akan melakukan pengecekan pada data yang telah dimasukkan. Jika data benar maka proses login akan berhasil sedangkan jika data login salah maka proses login akan gagal.

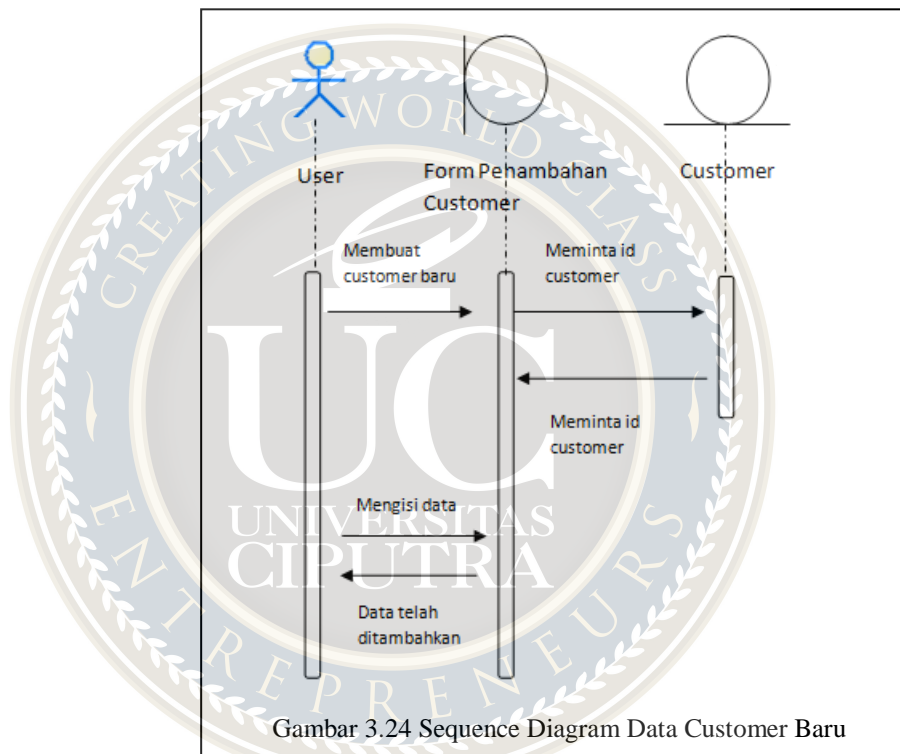


## 2. Data karyawan baru



Pada penambahan karyawan baru, *owner* akan masuk kedalam form untuk membuat karyawan baru. Setelah itu *owner* akan melengkapi data-data jabatan, telepon dan alamat. Jika semua sudah terisi dengan benar maka data sudah selesai ditambahkan.

### 3. Data *customer* baru

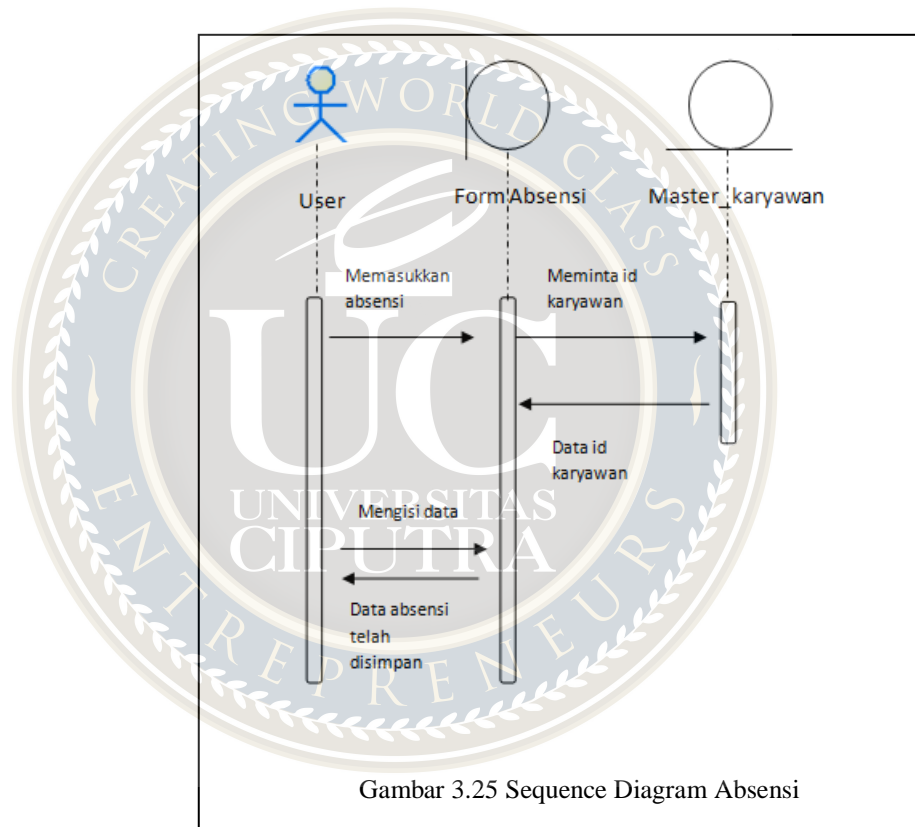


Gambar 3.24 Sequence Diagram Data Customer Baru

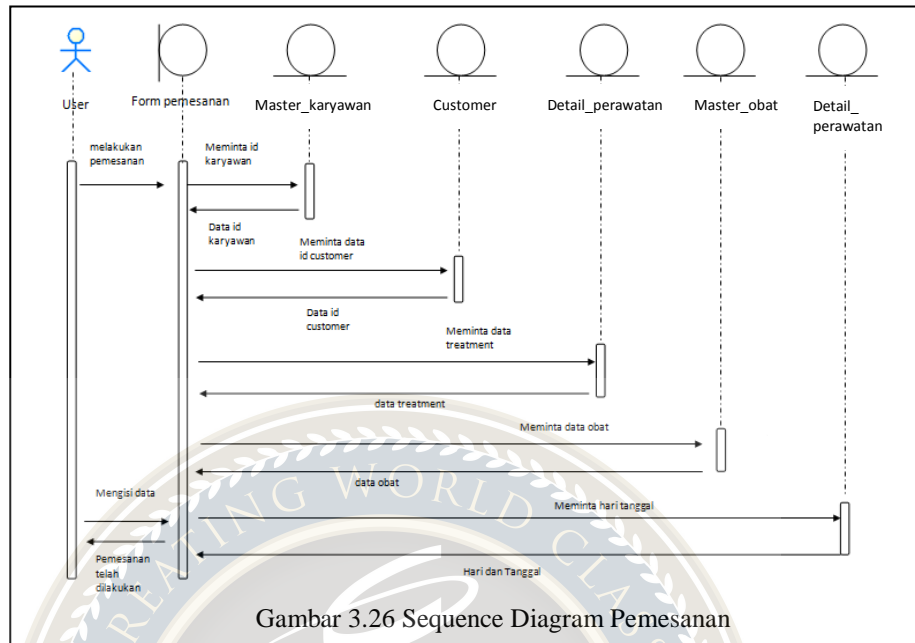
Pada penambahan *customer* baru, admin akan masuk kedalam form untuk membuat *customer* baru. Setelah itu *owner* akan melengkapi data-data id *customer*, telepon dan alamat. Jika semua sudah terisi dengan benar maka data sudah selesai ditambahkan.

#### 4. Absensi

Pada form absensi, admin bertugas untuk menginputkan absensi karyawan. Saat membuka form absensi, secara otomatis form akan meminta data id karyawan dan nama karyawan setelah itu akan keluar hari dan tanggal. Seperti pada gambar 3.25 ini:



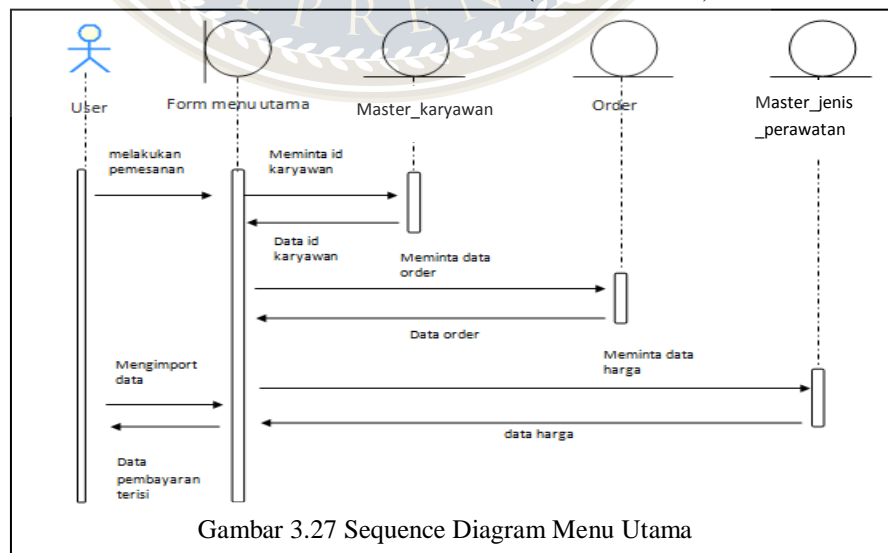
## 5. Pemesanan



Gambar 3.26 Sequence Diagram Pemesanan

Untuk melakukan pemesanan, admin membutuhkan data *customer*, karyawan, jenis *treatment* yang akan dilakukan dan kapan akan melakukan *treatment*. Pada gambar diatas adalah skema sistem ketika admin melakukan pemesanan.

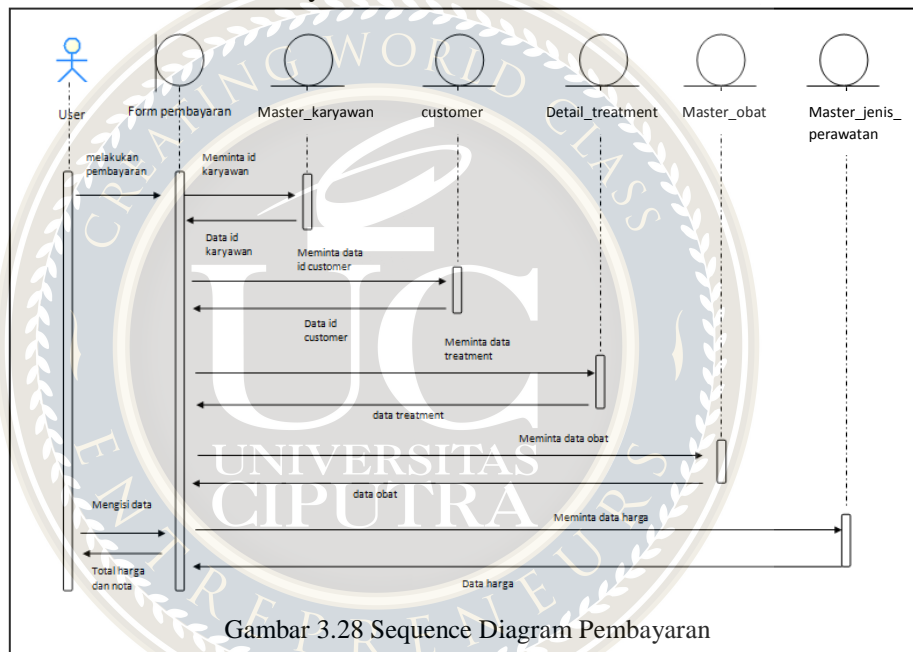
## 6. Pelaksanaan *Treatment* (Menu Utama)



Gambar 3.27 Sequence Diagram Menu Utama

Langkah diantara pemesanan *treatment* dan pembayaran adalah menu pelaksanaan *treatment*. Pada menu ini admin akan mengambil data *customer* yang sedang memesan yaitu dari pemesanan maupun *customer* yang datang tanpa memesan. Untuk diperoleh harga dari tiap *treatment*.

## 7. Pembayaran

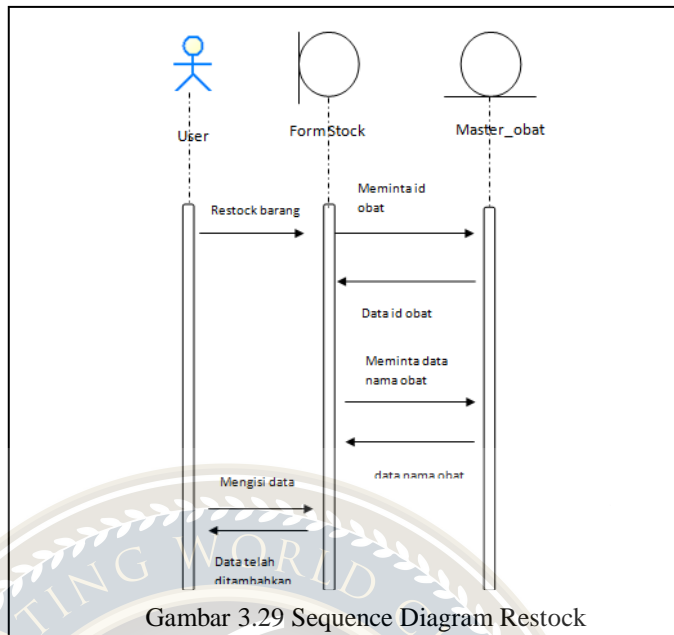


Gambar 3.28 Sequence Diagram Pembayaran

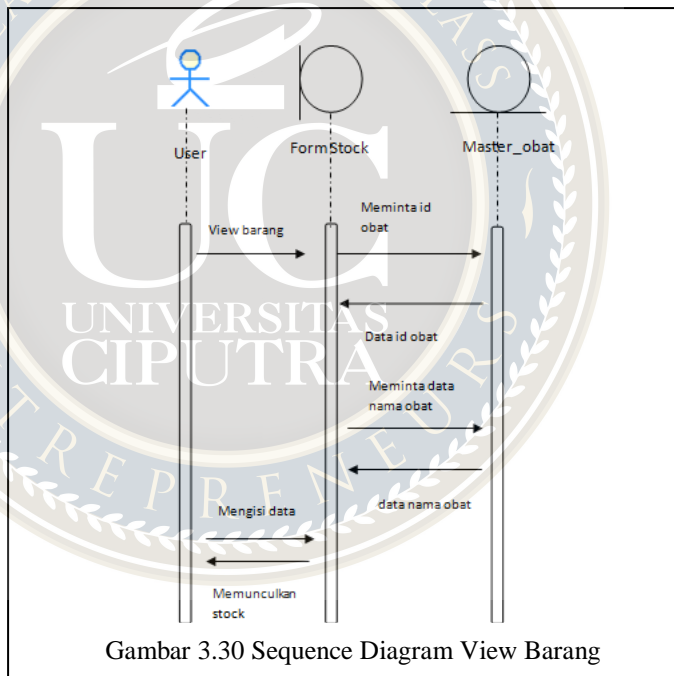
Sistem pembayaran memiliki skema seperti gambar diatas. Admin memasukkan id karyawan, *customer*, jenis *treatment*, dan harga dari tiap *treatment*. Maka akan didapatkan total harga dari transaksi tersebut.

## 8. Stock

Ini adalah aktifitas untuk mere-stock barang dan untuk view barang pada bagian gudang.



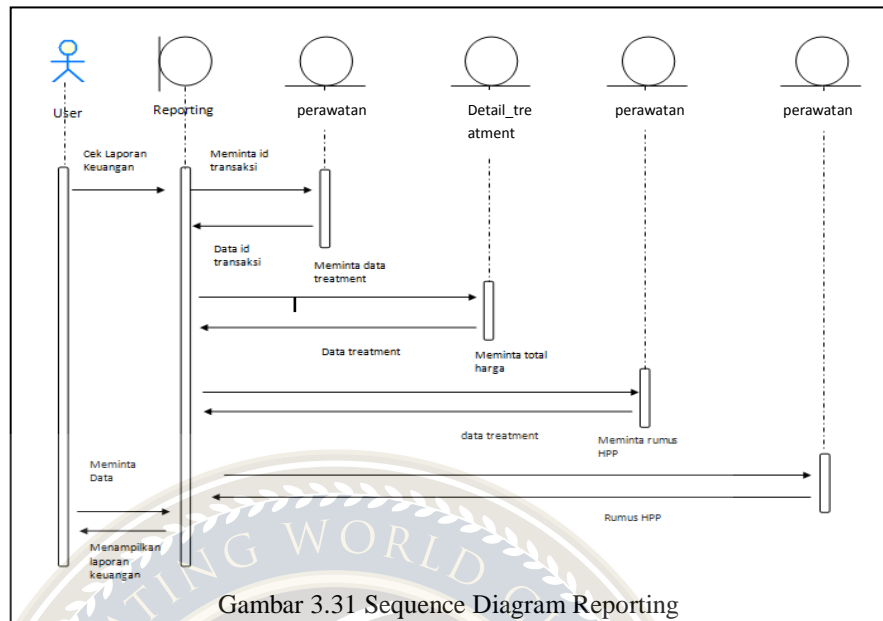
Gambar 3.29 Sequence Diagram Restock



Gambar 3.30 Sequence Diagram View Barang

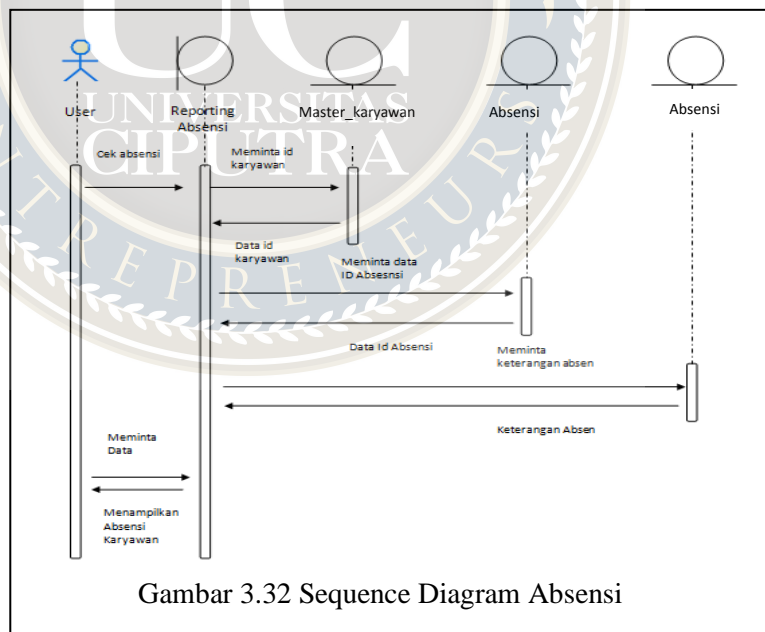
## 9. Reporting

Ini adalah aktifitas untuk melihat laporan absensi, laporan keuangan dan laporan lain untuk *owner*.



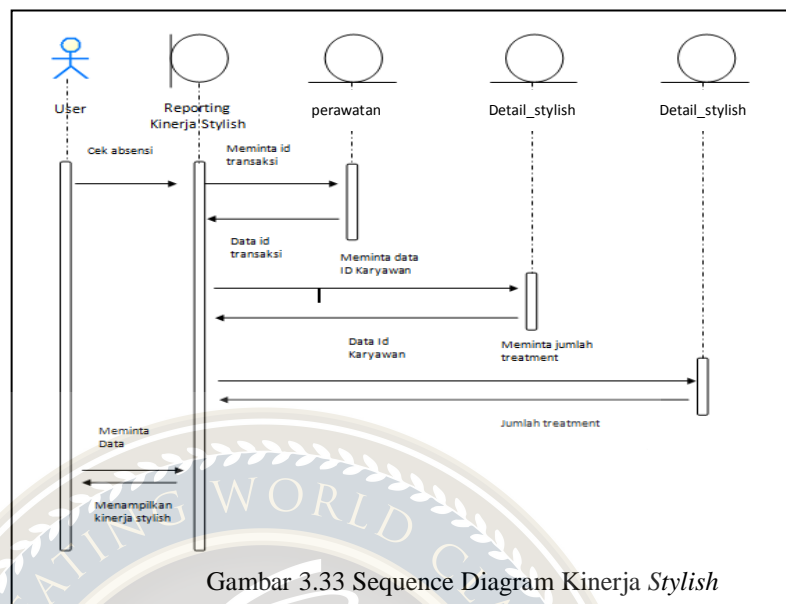
Gambar 3.31 Sequence Diagram Reporting

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa *owner* meminta laporan penjualan dan cara kerja sistem menampilkan jumlah laporan penjualan kepada *owner*.



Gambar 3.32 Sequence Diagram Absensi

Sedangkan ini adalah gambar ketika sistem mendeteksi permintaan absensi karyawan yang dilakukan oleh *owner*.



Gambar 3.33 Sequence Diagram Kinerja Stylish

Sedangkan gambar ini menjelaskan kinerja sistem ketika *owner* meminta laporan kinerja *stylish*.

### 3.3 Nilai *Entrepreneurship*

Penulisan tugas akhir dengan judul rancang bangun sistem informasi salon skala menengah mengandung unsur atau nilai *entrepreneurship* didalamnya. Hal ini karena pada penulisan tugas akhir ini, penulis menghasilkan sebuah program aplikasi nyata berbasis *desktop base* yang sesuai serta menjawab kebutuhan dari salon skala menengah. Pada Bab I mengenai latar belakang penulisan, kita telah mengetahui jumlah dari salon skala menengah di Indonesia. Mengingat banyaknya jumlah salon tersebut merupakan sebuah peluang penulis tugas akhir untuk membuat nilai jual pada program yang telah di buat dan nantinya dapat dijual secara masal. (*BMC terlampir(lampiran 5)*)