

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Perancangan Sistem

Sistem yang akan dirancang dalam penelitian ini berkaitan dengan analisis sistem yang sedang berjalan, hasil analisis sistem yang berjalan adalah masih ada kekurangan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan pada Sherpa Indo Project, seperti tidak efisiennya penggunaan waktu untuk melakukan sebuah aktivitas seperti pendaftaran dan promosi, pada aktivitas pendaftaran aktivitas *meeting* dianggap kurang efisien oleh penulis, karena hal tersebut bisa dilakukan melalui web, dan promosi yang dilakukan Shepa Indo Project belum efisien dikarenakan tidak adanya sistem perkomendasiian penentuan keputusan penggunaan media promosi yang akan digunakan *Client*.

Sistem perkomendasiian penentuan keputusan yang telah dianalisa dapat menggunakan metode *Naive Bayes*, dikarenakan dari keadaan perusahaan *Naive Bayes* mendukung sistem perkomendasiian tersebut, karena metode *Naive Bayes* dapat diimplementasikan menggunakan data-data yang ada sebelumnya.

##### 4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem yang akan dilakukan adalah memudahkan kegiatan yang dilakukan Sherpa Indo Project. Penambahan aktivitas penentuan pelayanan media promosi ditambah perkomendasiian diharapkan memudahkan *Client* dari Sherpa Indo Project untuk menentukan penggunaan pelayanan promosi yang ada pada Sherpa Indo Project, sehingga *Client* memiliki gambaran pelayanan

yang dapat memenuhi keperluan *Client* dalam mengembangkan dan menjalankan aktivitas bisnisnya. Tujuan perancangan sistem ini juga diharapkan dapat membuat waktu yang akan digunakan Sherpa Indo Project akan menjadi lebih efisien karena aktivitas pendaftaran akan dilakukan secara komputerisasi.

#### **4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan**

Gambaran umum sistem yang diusulkan adalah penambahan aktivitas penentuan pelayanan media promosi ditambah perekomendasi yang menggunakan metode *Naive Bayes*. Metode tersebut adalah sebuah metode klasifikasi menggunakan data yang telah ada sebelumnya untuk merekomendasikan pemilihan pelayanan media promosi yang dimiliki Sherpa Indo Project oleh *Client* yang baru, nantinya *Client* akan menentukan target yang dimiliki oleh perusahaannya, biaya yang dianggarkan untuk mempromosikan produk atau jasa, kategori bisnisnya, dan juga target waktu kerja sama dengan Sherpa Indo Project, nantinya berbagai hal tersebut akan disesuaikan dengan data yang ada sebelumnya yang akan menghasilkan rekomendasi pelayanan media promosi sehingga *Client* memiliki gambaran untuk menentukan pelayanan yang akan digunakannya. Proses proses yang akan diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Komputerisasi sistem pendaftaran yang selama ini masih manual
2. Penambahan aktivitas penentuan pelayanan media promosi ditambah perekomendasi sebagai bantuan pemilihan pelayanan media promosi yang akan ditentukan *Client*.

#### 4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan

Berikut ini adalah prosedur yang dirancang untuk penelitian ini yang berfungsi untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah direncanakan untuk memenuhi target pada sistem yang akan diimplementasikan. Perancangan prosedur ini adalah hasil dari evaluasi sistem yang berjalan, sistem ini diharapkan mampu memperbaiki kekurangan yang terjadi pada sistem tersebut, berikut adalah prosedur yang diusulkan pada Sherpa Indo Project :

a. Prosedur Pendaftaran calon *Client* yang diusulkan :

1. Calon *Client* masuk ke web Sherpa Indo Project, dan mengisi formulir pendaftaran secara online
2. Calon *Client* menginputkan data-data perusahaan mengenai produk atau jasa yang dimiliki oleh calon *Client*.
3. Admin menerima data calon *Client* yang telah diinputkan
4. Sekertaris menerima data calon *client* pada sistem, dan membuat *username* dan *password* untuk *client*.
5. Sekertaris menghubungi *Client*, jika tidak dimungkinkan untuk *meeting* pembahasan sebagai *Client* diteruskan via telepon.
6. Calon *Client* menerima data *username* dan *password* sebagai *Client*.

b. Prosedur Penentuan pelayanan media promosi yang diusulkan :

1. *Client* masuk ke web Sherpa Indo Project
2. *Client* masuk ke menu pelayanan pemilihan paket pelayanan media promosi
3. *Client* mengisi data kategori bisnis, biaya yang dianggarkan, target yang diharapkan dan target waktu pemakaian pelayanan Sherpa Indo Project.

4. Sistem menghitung kemungkinan rekomendasi menurut data yang telah diinputkan oleh *Client*.
  5. Sistem menampilkan hasil rekomendasi ke *Client*.
  6. *Client* menentukan penggunaan pelayanan media promosi.
  7. Admin menyimpan hasil pemilihan pelayanan yang telah ditentukan *Client*.
- c. Prosedur Promosi yang diusulkan :
1. Setelah *Client* memilih data pelayanan, *Client* masuk ke form pengisian data ide gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan.
  2. Sistem menyimpan data ide gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan.
  3. Admin melaporkan data ide gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan ke bagian *Graphic Designer*.
  4. *Graphic Designer* merancang 3 konsep gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan.
  5. *Graphic Designer* memberikan konsep-konsep yang telah dirancang ke admin.
  6. Admin mengupload konsep-konsep gambar tersebut agar dapat dilihat dan dipilih oleh *Client*.
  7. *Client* menerima notifikasi bahwa konsep iklan telah dirancang melalui SMS.
  8. *Client* memilih konsep yang akan digunakan untuk promosi.
  9. Admin menyimpan konsep yang telah dipilih *Client*.

10. Admin mempromosikan produk atau jasa *Client* sesuai konsep yang telah dipilih *Client*.

#### 4.1.3.1. Perancangan Penggunaan Metode Naïve Bayes Pada Sistem

Pengujian metode dilakukan dengan metode klasifikasi Naïve Bayes untuk menentukan media promosi yang cocok dengan kondisi inputan *client* menurut daftar data client yang telah ada sebelumnya. Berikut adalah pengujian metode Naïve Bayes.

1. Data Client Sebelumnya sebagai parameter perhitungan

**Tabel 4 . 1 Data Client Sebelumnya**

No.	Nama Client	Lama menjadi client	Kategori	Pelayanan		Target	Target Tercapai
				Paket	Workshop		
1.	Rumah Belanda	Baru	Wisata	✓	✓	Pengunjung bertambah 15 % / bln	Tinggi
2.	WD Wardrobe	Baru	Fashion	✓		Jumlah Costumer bertambah 5 % / bln	Rendah
3.	AMWA	Lama	Tour and Travel Umroh dan Haji	✓	✓	Jumlah Costumer bertambah 5 % / bln	Tinggi
4.	D'Renz Caffé	Lama	Kuliner	✓		Pengunjung bertambah 5 % / bln	Tinggi
5.	Ngofee	Baru	Kuliner	✓		Pengunjung bertambah 10 % / bln	Rendah
6.	Basecamp Café	Baru	Kuliner	✓		Pengunjung bertambah 5 % / bln	Rendah

7.	Café Cinde	Lama	Kuliner	✓	✓	Pengunjung bertambah 5 % / bln	Tinggi
8.	Graha Pos Indonesia	Baru	Properti	✓		Jumlah Costumer bertambah 5 %	Rendah
9.	Pasar Nelayan	Baru	Kuliner	✓		Jumlah Costumer bertambah 15 % / bln	Rendah
10.	Private Village	Baru	Properti	✓		Jumlah Costumer bertambah 10 % / bln	Rendah

## 2. Persamaan Metode Naïve Bayes

$$P(C|X) = \frac{P(X|C) P(c)}{P(x)} \quad \text{Persamaan Teorema Bayes (1)}$$

$x$  : Data dengan class yang belum diketahui

$c$  : Hipotesis data merupakan suatu class spesifik

$P(c|x)$  : Probabilitas hipotesis berdasarkan kondisi

$P(c)$  : Probabilitas hipotesa

$P(x|c)$  : Probabilitas berdasarkan kondisi pada hipotesis

$P(x)$  : Probabilitas c

Rumus diatas menjelaskan bahwa peluang masuknya sampel karakteristik tertentu dalam kelas C (Prosterior) adalah sebuah peluang munculnya kelas C (sebelum masuknya sampel tersebut, seringkali disebut prior), dikali dengan

peluang kemunculan karakteristik sampel pada kelas C (disebut juga likelihood), dibagi dengan peluang kemunculan karakteristik sampel secara global (disebut juga evidence), Karena itu, rumus diatas dapat pula ditulis sebagai berikut:

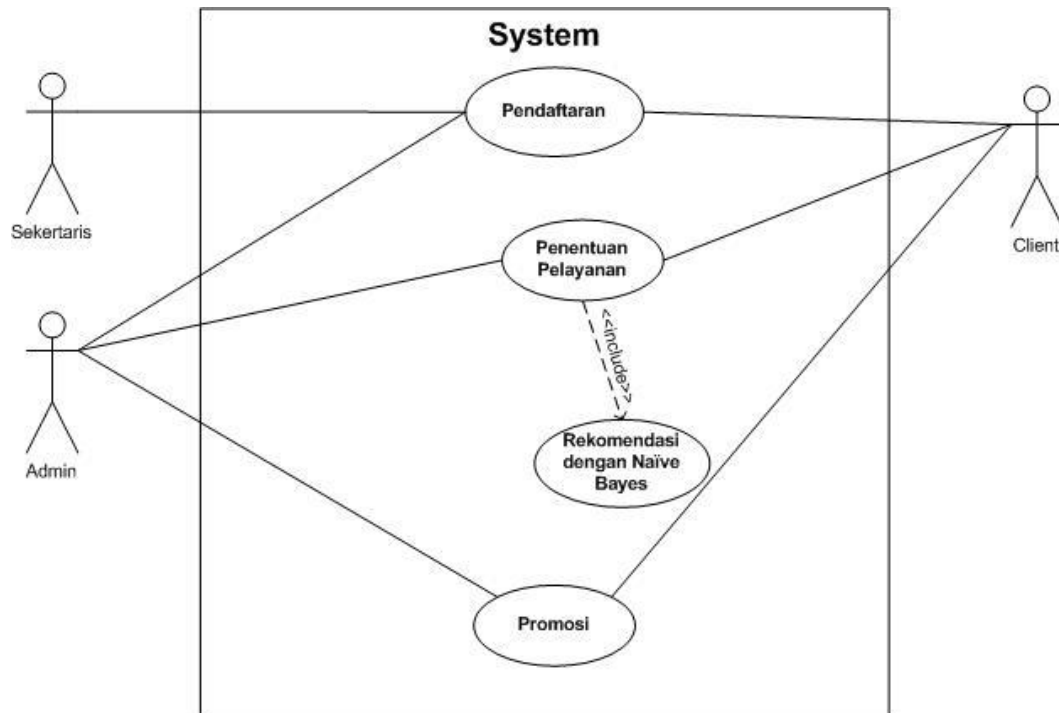
$$P(\text{posterior}) = \frac{P(\text{prior}) \times P(\text{likelihood})}{P(\text{evidence})} \quad \text{Persamaan Teorema Bayes (2)}$$

Nilai evidence selalu tetap untuk setiap kelas pada satu sampel. Nilai dari posterior tersebut nantinya akan dibandingkan dengan nilai nilai posterior kelas lainnya untuk menentukan ke kelas apa suatu sampel akan diklasifikasikan. Penjabaran lebih lanjut rumus Bayes tersebut dengan menggunakan  $c|x_1, \dots, x_n$  menggunakan aturan perkalian sebagai berikut :

$$\begin{aligned} P(C|X_1, \dots, X_n) &= P(C)P(X_1, \dots, X_n|C) \\ &= P(C)P(X_1|C)P(X_2, \dots, X_n|C, X_1) \\ &= P(C)P(X_1|C)P(X_2|C, X_1)P(X_3, \dots, X_n|C, X_1, X_2) \\ &= P(C)P(X_1|C) P(X_2|C, X_1)P(X_3|C, X_1, X_2) \dots P(X_n|C, X_1, X_2, \dots, X_{n-1}) \end{aligned}$$

Persamaan Naïve Bayes Aturan Perkalian (3)

Dapat dilihat bahwa hasil penjabaran tersebut menyebabkan semakin banyak dan semakin kompleksnya factor factor syarat yang mempengaruhi nilai probabilitas, yang hamper mustahil untuk dianalisa satu persatu. Akibatnya, perhitungan tersebut menjadi sulit untuk dilakukan. **Use Case diagram**



**Gambar 4 . 1 Use case diagram yang diusulkan**

- a. Definisi aktor dan deskripsinya

**Tabel 4 . 2 Definisi aktor dan deskripsi**

No	Aktor	Deskripsi
1.	Sekretaris	Orang yang memantau proses pendaftaran <i>Client</i> , dan memberikan <i>password</i> dan <i>username</i> untuk <i>client</i> .
2.	Admin	Orang yang membantu proses pendaftaran, penentuan pemilihan pelayanan <i>Client</i> , dan juga mempromosikan kebutuhan <i>Client</i> .



No	Aktor	Deskripsi
3.	Graphic Designer	Orang yang membantu proses promosi kebutuhan <i>Client</i> .
4.	<i>Client</i>	Orang yang dilayani dalam proses pendaftaran, promosi dan menentukan pelayanan media promosi

b. Definisi *use case* dan deskripsinya

**Tabel 4 . 3 Definisi *use case* dan deskripsinya**

No	Use Case	Deskripsi
1.	Pendaftaran	Proses pendaftaran dilakukan oleh <i>Client</i> di dalam web yang akan disimpan oleh admin dan dilaporkan kepada sekretaris.
2.	Penentuan pelayanan	Proses penentuan pelayanan dilakukan oleh <i>Client</i> di dalam web yang akan disimpan oleh admin dan sistem.
3.	Perekomendasi Menggunakan Naïve Bayes	Proses perekomendasi akan dilakukan oleh sistem sesuai data yang diinputkan oleh <i>Client</i> dengan menggunakan metode Naïve Bayes.
4.	Promosi	Proses promosi adalah proses yang dilakukan Admin yang dibantu oleh <i>Graphic Designer</i>

No	Use Case	Deskripsi
		terhadap produk barang atau jasa <i>Client</i> yang akan diiklankan.

#### 4.1.3.2. Skenario Use case

##### 1. Skenario *Use case* pendaftaran yang diusulkan

Tabel 4 . 4 Skenario *Use case* pendaftaran yang diusulkan

Identifikasi	
<b>Nomor</b>	1
<b>Nama</b>	Pendaftaran
<b>Deskripsi</b>	Calon <i>Client</i> melakukan pendaftaran agar dapat menjadi <i>Client</i> Sherpa yang nantinya dapat menerima pelayanan promosi yang akan dilakukan dan dikelola oleh Sekretaris dan dibantu oleh Admin.
<b>Aktor</b>	Sekretaris, Admin, <i>Client</i>
Skenario Utama	
<b>Kondisi Awal</b>	Calon anggota melakukan pendaftaran
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Calon <i>Client</i> mengisi form pendaftaran secara online	

<b>Identifikasi</b>	
2. Calon <i>Client</i> menginput data produk atau jasa yang dimiliki perusahaan.	3. Menyimpan data form dan data produk perusahaan yang telah di isi oleh <i>Client</i> .
4. Admin melaporkan data <i>Client</i> pada sekretaris	
5. Sekretaris membuat <i>username</i> dan <i>password</i>	6. Menyimpan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>Client</i>
7. Calon <i>Client</i> menerima <i>username</i> dan <i>password</i> sebagai <i>Client</i> Sherpa Indo Project	
<b>Kondisi Akhir</b>	Calon <i>Client</i> telah menjadi <i>Client</i> Sherpa Indo Project dan menerima <i>username</i> dan <i>password</i>

**2. Skenario *Use case* penentuan pemilihan pelayanan promosi yang diusulkan**

**Tabel 4 . 5 Skenario *Use case* penentuan pemilihan pelayanan promosi yang diusulkan**

<b>Identifikasi</b>	
<b>Nomor</b>	2
<b>Nama</b>	<b>Penentuan pemilihan pelayanan promosi yang diusulkan</b>
<b>Deskripsi</b>	<i>Client</i> menentukan pemilihan pelayanan promosi yang akan digunakan yang nantinya digunakan sebagai aktivitas promosi akan dilakukan.

<b>Identifikasi</b>	
<b>Aktor</b>	Sekretaris, Admin, <i>Client</i>
<b>Skenario Utama</b>	
<b>Kondisi Awal</b>	<i>Client</i> masuk ke menu pilihan pelayanan promosi
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Calon <i>Client</i> mengisi data kategori bisnis, biaya yang dianggarkan, target yang diharapkan dan target waktu pemakaian pelayanan Sherpa Indo Project	2. Menghitung kemungkinan rekomendasi menurut data yang telah diinputkan oleh <i>Client</i> .
	3. Menampilkan hasil rekomendasi kepada <i>Client</i> .
4. <i>Client</i> menentukan penggunaan pelayanan media promosi yang akan digunakan	5. Menyimpan hasil penentuan penggunaan pelayanan media promosi yang akan digunakan
6. Admin melaporkan hasil pemilihan pelayanan yang sudah ditentukan kepada sekretaris	
<b>Kondisi Akhir</b>	<i>Client</i> telah memilih pelayanan media promosi yang akan digunakan

### 3. Skenario *Use case* rekomendasi yang diusulkan

Tabel 4 . 6 Skenario *Use case* rekomendasi yang diusulkan

<b>Identifikasi</b>	
<b>Nomor</b>	3
<b>Nama</b>	<b>Perekomendasiian dengan Naïve Bayes</b>
<b>Deskripsi</b>	<i>Client</i> menerima rekomendasi pelayanan promosi yang akan dilakukan Sherpa Indo Project sesuai dengan kondisi <i>client</i> mengenai lama menjadi <i>client</i> , target peningkatan bisnis dan anggaran biaya yang dimiliki <i>client</i> .
<b>Aktor</b>	<i>Client</i>
<b>Skenario Utama</b>	
<b>Kondisi Awal</b>	<i>Client</i> masuk ke menu pilihan pelayanan promosi
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. <i>Client</i> mengisi form Pemilihan Media Promosi	2. Menghitung kalkulasi paket dan workshop dengan kondisi pada form pemilihan media promosi
	3. Membandingkan kalkulasi paket dan workshop dari kondisi pada form pemilihan media promosi.
	4. Menampilkan hasil kalkulasi terbesar antara paket dan workshop sebagai rekomendasi kepada <i>client</i>
5. Menerima hasil rekomendasi	

Identifikasi	
Kondisi Akhir	<i>Client</i> menerima hasil rekomendasi

### 5. Skenario *Use case* Promosi yang diusulkan

Tabel 4 . 7 Skenario *Use case* Promosi yang diusulkan

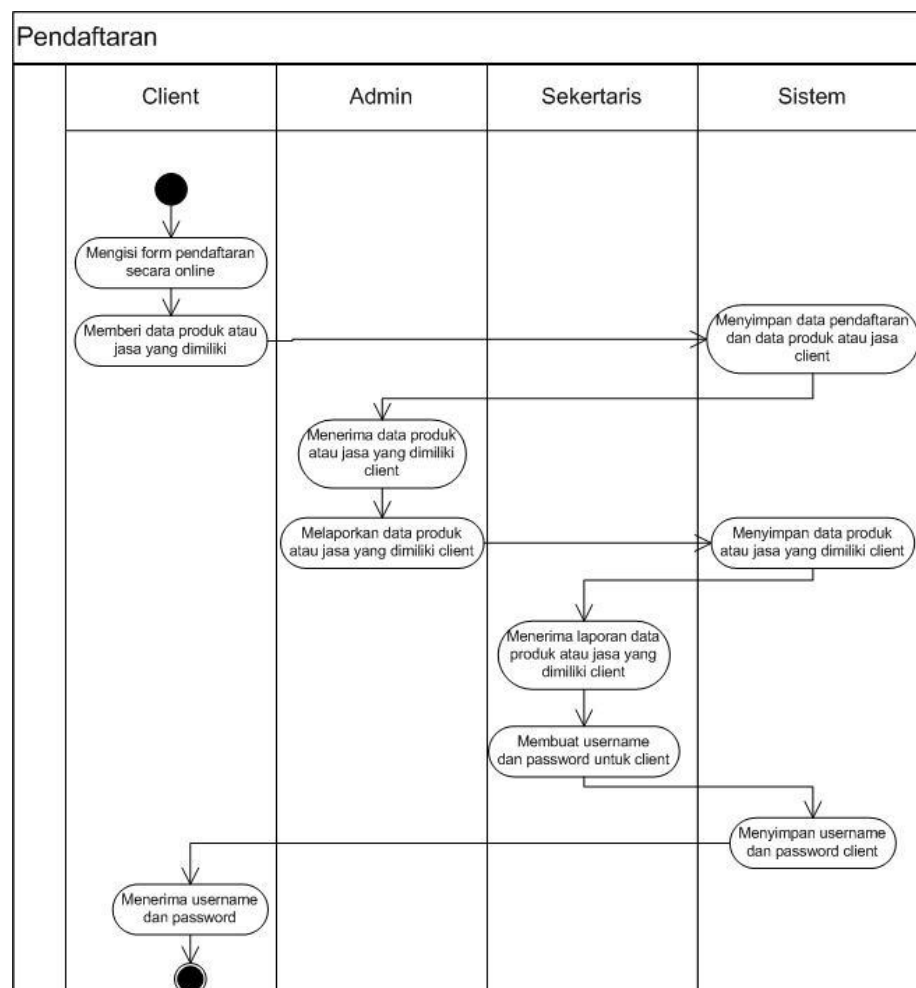
Identifikasi	
Nomor	4
Nama	<b>Promosi yang diusulkan</b>
Deskripsi	<i>Client</i> memberi ide konsep barang atau jasa yang akan dipromosikan agar <i>Graphic Designer</i> merancang gambar atau video yang akan dipromosikan untuk nantinya Admin dapat mempromosikan barang atau jasa yang dimiliki <i>client</i> .
Aktor	<i>Client</i> , Admin, <i>Graphic Designer</i>
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Client</i> masuk ke menu isi form pengisian data gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. <i>Client</i> menginput data ide gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan	2. Sistem menyimpan data

<b>Identifikasi</b>	
3. Admin melaporkan data ide gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan ke bagian <i>Graphic Designer</i>	
4. <i>Graphic Designer</i> merancang 3 konsep gambar atau video barang atau jasa yang akan dipromosikan	
5. <i>Graphic Designer</i> memberikan konsep gambar atau video yang telah dirancang kepada Admin	
6. Admin mengupload konsep gambar atau video ke sistem	7. Sistem menyimpan data rancangan konsep gambar atau video
8. Admin memberi notifikasi ke <i>client</i> bahwa rancangan konsep gambar atau video yang dipromosikan telah diupload	
9. <i>Client</i> menerima notifikasi konsep iklan telah dirancang 10. <i>Client</i> memilih konsep iklan yang akan dipilih untuk dipromosikan	11. Sistem menyimpan konsep yang telah dipilih
12. Admin mempromosikan produk atau jasa <i>client</i> sesuai konsep yang telah dipilih <i>client</i> .	

<b>Identifikasi</b>	
<b>Kondisi Akhir</b>	Barang atau jasa <i>client</i> telah dipromosikan

#### 4.1.3.3. Activity Diagram

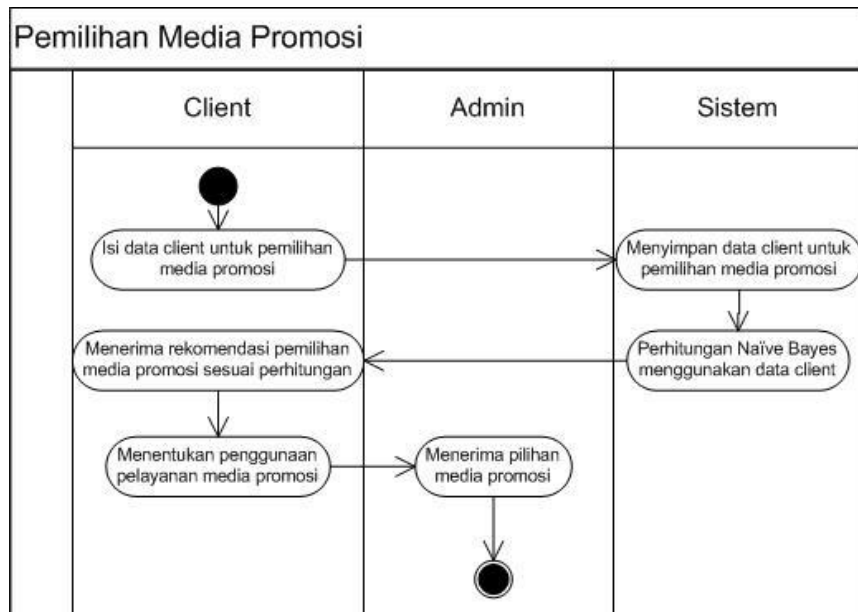
##### 1. Activity Diagram Pendaftaran yang diusulkan



**Gambar 4 . 2 Activity Diagram Pendaftaran yang diusulkan**

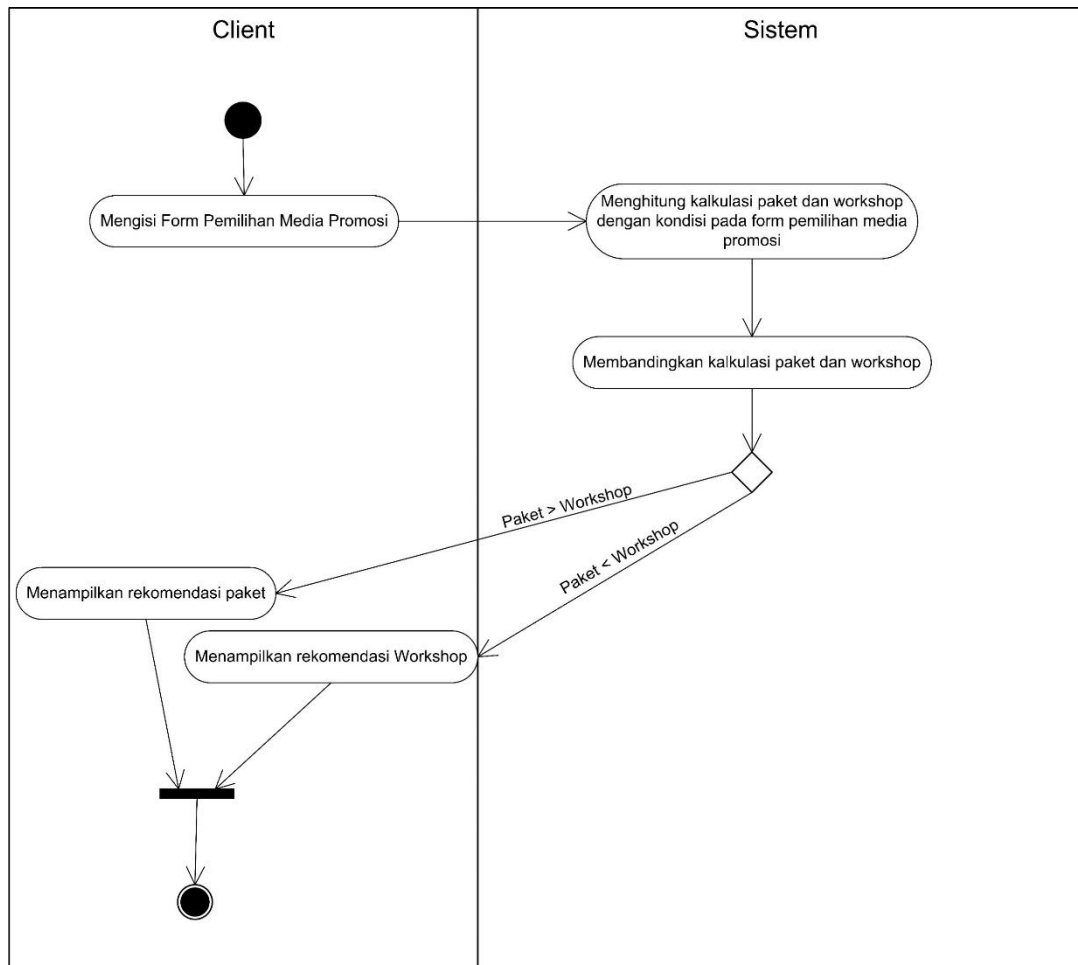


## 2. *Activity Diagram* Penentuan pelayanan media promosi yang diusulkan



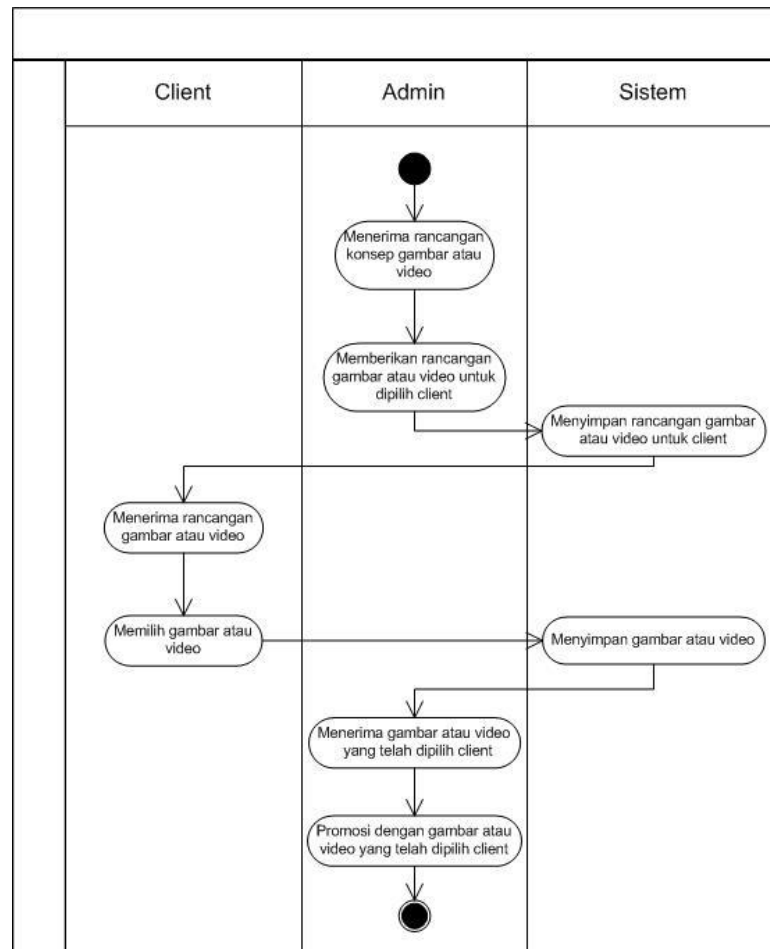
**Gambar 4 . 3 *Activity Diagram* Penentuan pelayanan media promosi yang diusulkan**

### 3. Activity diagram perkomendasiian yang diusulkan



Gambar 4.4 Activity diagram perkomendasiian yang diusulkan

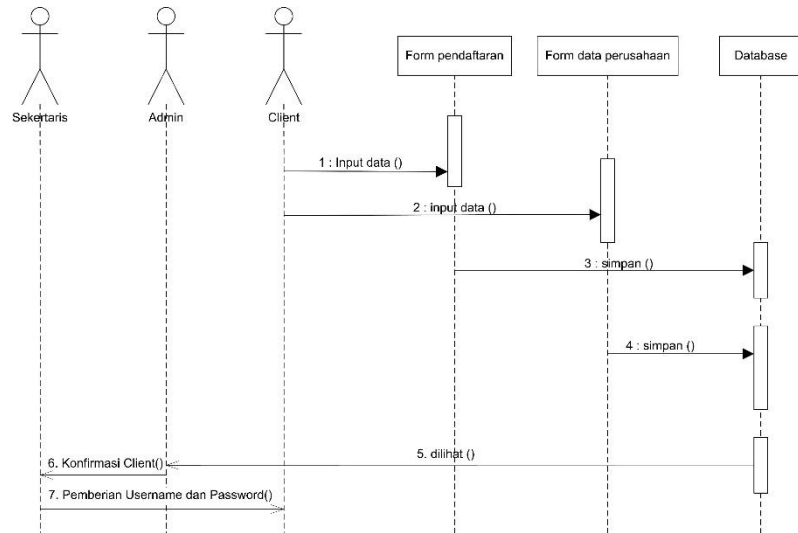
#### 4. Activity diagram promosi yang diusulkan



Gambar 4 . 5 Activity diagram promosi yang diusulkan

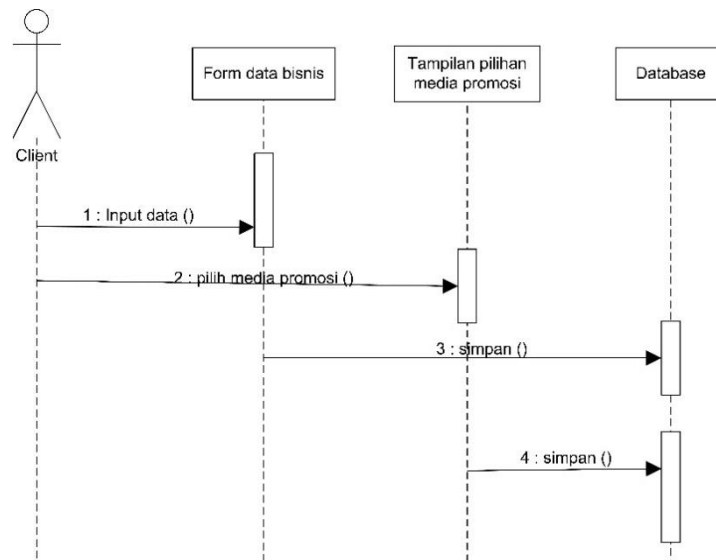
#### 4.1.3.4. Sequence Diagram

##### 1. Sequence Diagram pendaftaran yang diusulkan



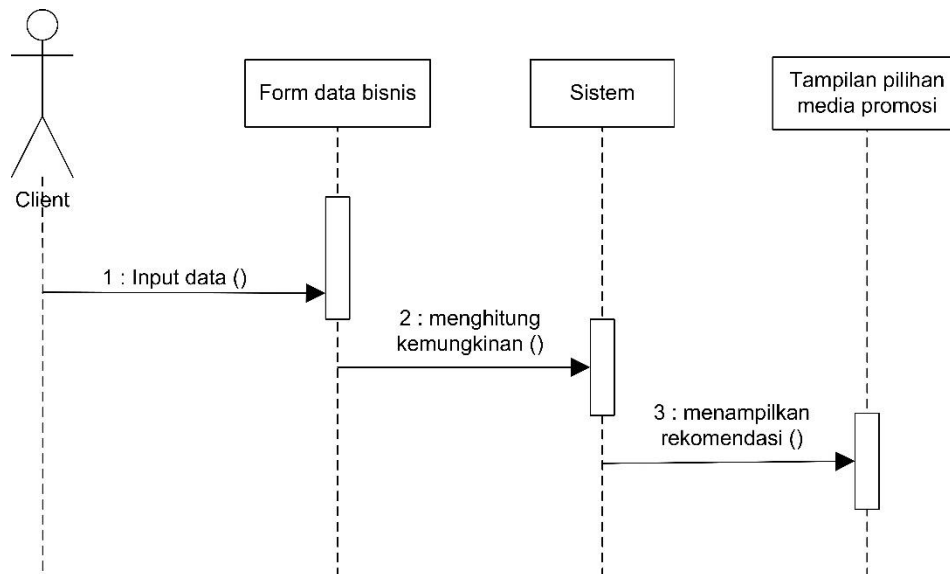
Gambar 4 . 6 Sequence Diagram pendaftaran yang diusulkan

##### 2. Sequence Diagram penentuan pelayanan media promosi yang diusulkan



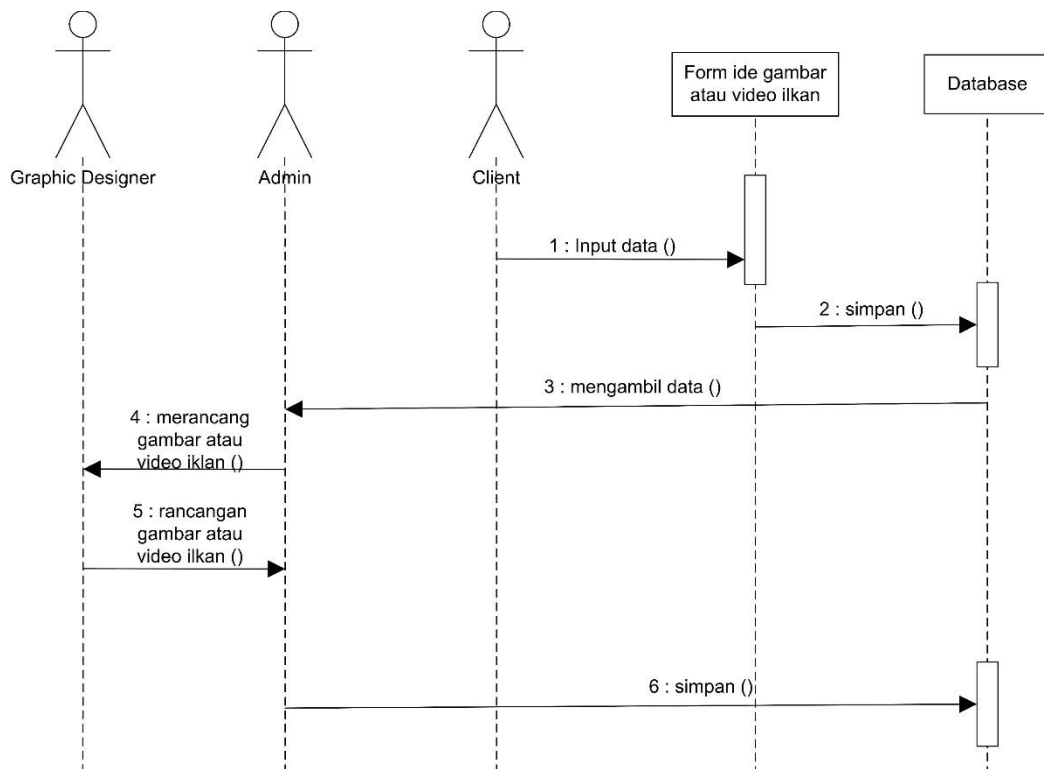
Gambar 4 . 7 Sequence Diagram penentuan pelayanan media promosi yang diusulkan

### 3. Sequence diagram perkomendasiian yang diusulkan



Gambar 4. 8 Sequence diagram perkomendasiian yang diusulkan

### 4. Sequence diagram promosi yang diusulkan



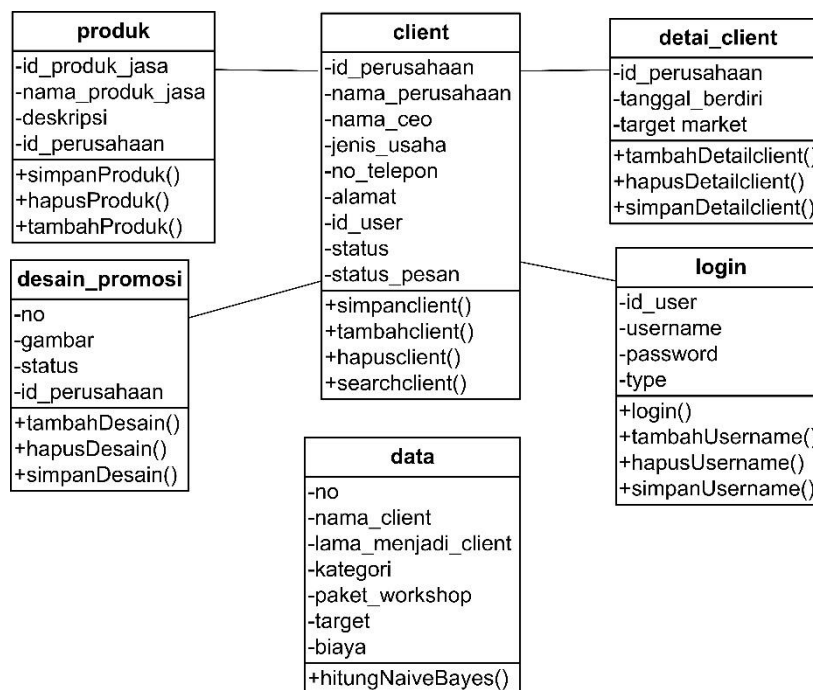
Gambar 4. 9 Sequence diagram promosi yang diusulkan

#### 4.1.4. Perancangan data

Berikut ini adalah perancangan data yang dirancang untuk memudahkan pembuatan program, jika diwaktu lainnya akan ada pengembangan sistem perancangan data ini membantu untuk mengidentifikasi pembaharuan sistem yang akan dibuat, berikut ini adalah perancangan data yang akan dirancang untuk sistem tersebut :

##### 4.1.4.1. Class Diagram

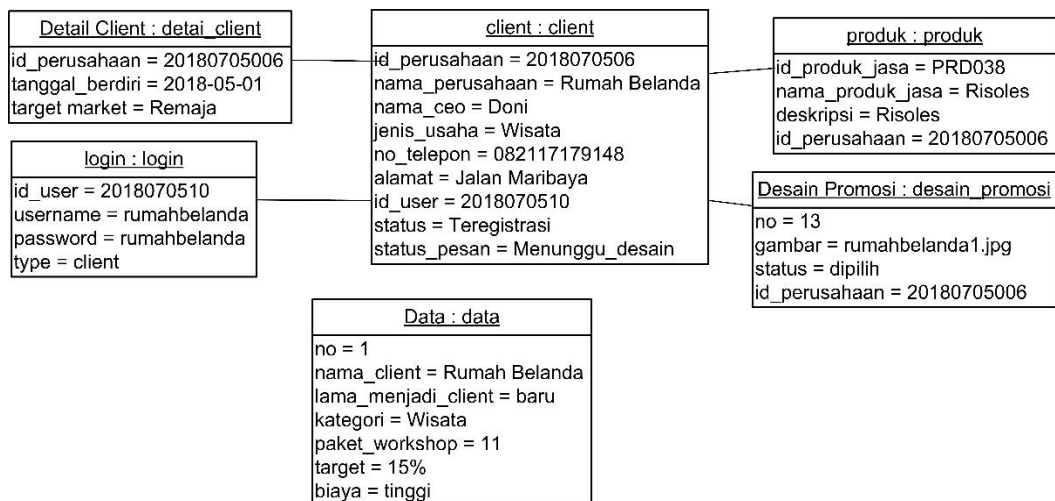
*Class Diagram* atau Kelas Diagram menggambarkan struktur sistem berdasarkan kelas-kelas serta hubungan antar kelas tersebut sehingga membentuk suatu kesatuan sistem. Kelas memiliki *attribute* dan *method* atau operasi. Berikut ini merupakan *Class Diagram* yang diusulkan.



**Gambar 4 . 10 Class Diagram Sistem Informasi Pemilihan Media Promosi**

#### 4.1.4.2. Object Diagram

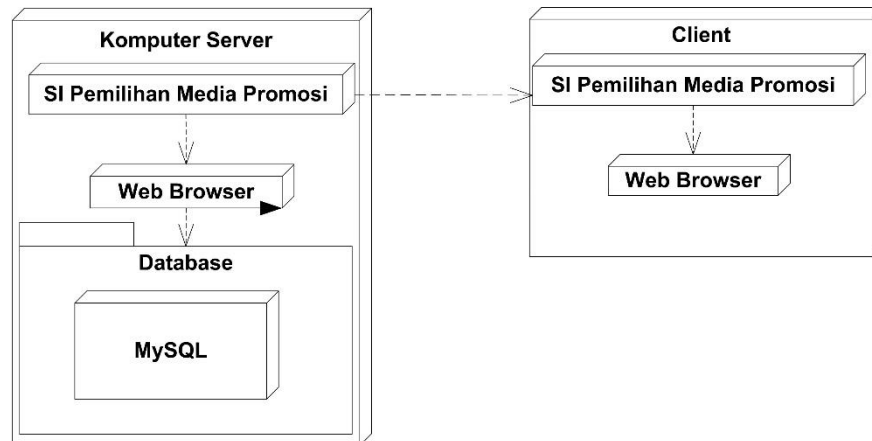
Sebuah diagram objek dasarnya instansiasi semua atau bagian dari diagram kelas. Objek diagram dapat sangat berguna ketika seseorang mencoba untuk mengungkap rincian dari sebuah kelas. Secara umum lebih mudah untuk berpikir dalam hal objek konkrit ketimbang abstraksi dari objek. Berikut merupakan *Object Diagram* yang disulkan.



**Gambar 4 . 11 Object Diagram Sistem Informasi Pemilihan Media Promosi**

#### 4.1.4.3. *Deployment Diagram*

Deployment diagram atau diagram deployment dapat menunjukkan atau memperlihatkan konfigurasi komponen – komponen dalam proses eksekusi aplikasi. Berikut ini merupakan Deployment Diagram yang diusulkan.



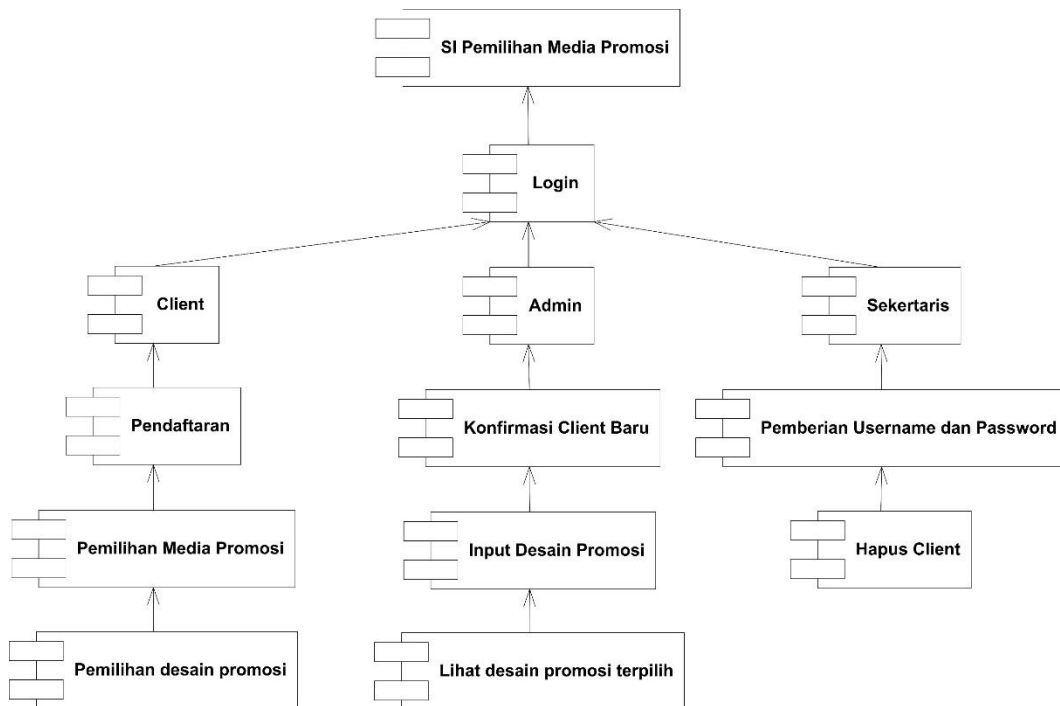
**Gambar 4 . 12 Deployment Diagram Sistem Informasi Pemilihan Media Promosi**

#### 4.1.4.4. *Component Diagram*

*Component Diagram* menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*.

Umumnya komponen terbentuk dari beberapa class dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.





**Gambar 4 . 13 Component Diagram Sistem Informasi Pemilihan Media Promosi**

## 4.2. Perancangan Antar Muka

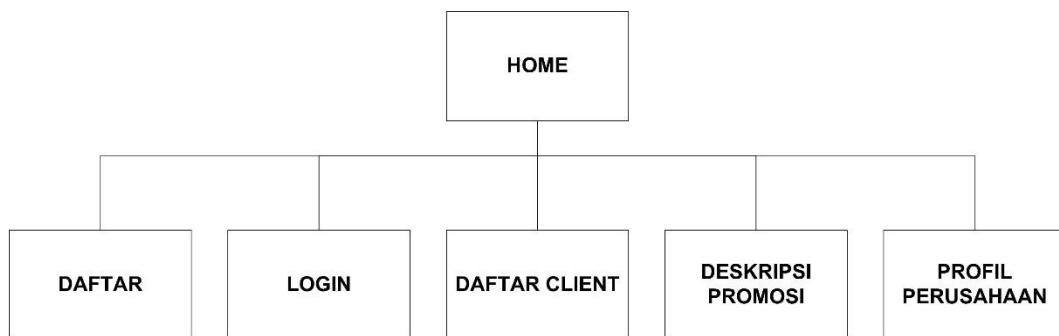
Berikut ini adalah perancangan antar muka pada program yang akan digunakan pada sistem, perancangan antar muka ini diharapkan dapat menjadi gambaran program yang akan digunakan sebagai salah satu pendukung untuk menjalankan sistem tersebut dengan baik, berikut ini adalah beberapa perancangan antar muka yang ada pada program.

### 4.2.1. Struktur menu

Struktur menu adalah tampilan awal program yang berisi tentang pelayanan awal yang akan dilayani dengan program, seperti pelayanan daftar, *login* sebagai *client*, dan kontak yang bisa dihubungi jika ada masalah dengan

Sherpa Indo Project atau ada kebutuhan lainnya, disana juga terdapat deskripsi mengenai dunia digital sebagai media promosi, dan profil Sherpa Indo Project yang sebagai perusahaan yang menangani kebutuhan *client*.

#### 1. Struktur Menu *User*



**Gambar 4 . 14 Struktur Menu *User***

Ada lima hal yang akan ditampilkan dalam menu yang akan dilihat oleh *user* program tersebut, yaitu daftar, *login*, kontak, deskripsi promosi dan profil perusahaan. Halaman daftar akan menampilkan form untuk pendaftaran menjadi *client*. Halaman *login* akan menampilkan pelayanan promosi yang akan dilakukan oleh *client*. Halaman kontak akan menampilkan kontak dari perusahaan yang mungkin akan dibutuhkan oleh *client*. Halaman deskripsi promosi akan menampilkan fakta dunia digital untuk media promosi dan juga menampilkan cara kerja promosi yang akan dilakukan oleh perusahaan. Halaman profil perusahaan akan menampilkan profil singkat yang dimiliki oleh perusahaan.

#### 4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input adalah perancangan data data yang akan diolah oleh sistem yang nantinya akan menghasilkan sebuah output pada sistem tersebut.

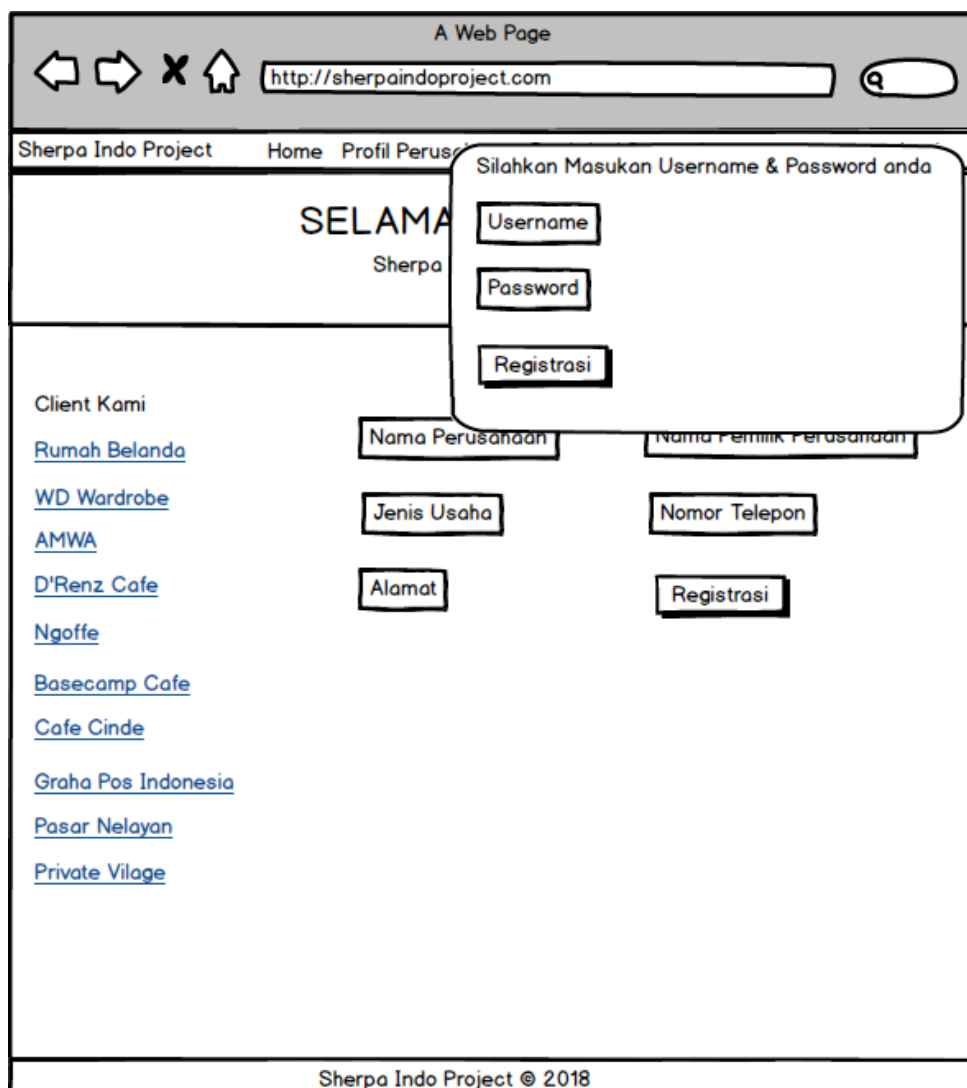
Perancangan input dimaksudkan untuk mengetahui data data apa saja yang akan disimpan dan diproses pada sistem, yang nantinya jika ada kekurangan pada data data yang akan dibutuhkan untuk jalannya sistem dapat diketahui dengan perancangan input tersebut. Pada sistem ini perancangan input terdapat dalam proses pendaftaran, pemilihan media promosi dan proses pendesainan promosi yang nantinya akan digunakan untuk promosi dan kebutuhan *client*. Adapun perancangan input yang diusulkan pada sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan tampilan index. Tampilan index dimaksudkan menjadi halaman awal dimana terdapat menu *login*, pendaftaran, daftar client, profil perusahaan dan deskripsi promosi.

The image shows a web browser window displaying the index page of the Sherpa Indo Project. The browser's address bar shows the URL <http://sherpaindo.com>. The page has a navigation menu with links for 'Home', 'Profil Perusahaan', 'Deskripsi Promosi', and 'Login'. The main heading is 'SELAMAT DATANG Sherpa Indo Project'. On the left side, there is a list of client links: 'Rumah Belanda', 'WD Wardrobe', 'AMWA', 'D'Renz Cafe', 'Ngoffe', 'Basecamp Cafe', 'Cafe Cinde', 'Graha Pos Indonesia', 'Pasar Nelayan', and 'Private Vilage'. On the right side, there is a registration form with the following fields: 'Nama Perusahaan', 'Nama Pemilik Perusahaan', 'Jenis Usaha', 'Nomor Telepon', and 'Alamat'. A 'Registrasi' button is positioned below the 'Alamat' field. The footer of the page reads 'Sherpa Indo Project © 2018'.

Gambar 4 . 15 Perancangan Tampilan Index

2. Perancangan tampilan *login*, admin dan *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat masuk kedalam program sistem tersebut, dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah dimiliki, jika *username* atau *password* tidak sesuai maka *user* atau admin akan kembali ke halaman *login* untuk memasukan *username* dan *password* yang sesuai dengan data yang ada pada program.



Gambar 4 . 16 Perancangan Tampilan *Login*

3. Perancangan tampilan pendaftaran, *user* harus melakukan proses pendaftaran untuk menjadi *client* agar dapat mendapatkan pelayanan yang ada pada perusahaan, jika telah mengisi data untuk pendaftaran selanjutnya *client* juga akan masuk ke halaman pengisian data perusahaan yang dimiliki oleh *client*.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://sherpaindoproject.com>. The page header includes 'Sherpa Indo Project', 'Home', 'Profil Perusahaan', and 'Deskripsi Promosi'. The main content area is titled 'SELAMAT DATANG Sherpa Indo Project'. On the left, under 'Client Kami', there is a list of clients: [Rumah Belanda](#), [WD Wardrobe](#), [AMWA](#), [D'Renz Cafe](#), [Ngoffe](#), [Basecamp Cafe](#), [Cafe Cinde](#), [Graha Pos Indonesia](#), [Pasar Nelayan](#), and [Private Vilage](#). The registration form consists of several input fields: 'Jenis Usaha', 'Tanggal Berdiri' (with a calendar icon), 'Target Market', 'Produk/Jasa', and 'Deskripsi Produk/Jasa'. There are also two buttons: a plus sign icon labeled 'Tambah Produk' and a button labeled 'Registrasi'. The footer of the page reads 'Sherpa Indo Project © 2018'.

**Gambar 4 . 17 Perancangan Tampilan Pendaftaran**

4. Perancangan Tampilan Pemilihan Media Promosi akan diisi oleh *client*, dan dapat diakses juga oleh admin, untuk mengetahui pilihan media promosi yang akan digunakan untuk media promosi *client*, dalam perancangan pemilihan media promosi client harus mengisi halaman tersebut dengan form yang

disediakan, form yang harus diisi adalah, target waktu kerja sama bersama perusahaan, kategori bisnis yang dilakukan *client*, target yang diinginkan *client*, dan biaya yang dianggarkan oleh *client* untuk menggunakan pelayanan promosi yang dilakukan perusahaan, beberapa hal tersebut adalah untuk mengetahui media promosi manakah yang sebenarnya cocok digunakan oleh *client* tersebut, kecocokan itu akan dihitung menggunakan metode *Naïve Bayes*.

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the address bar containing "http://sherpaindoproject.com". The page content is for "Sherpa Indo Project" and is viewed from the perspective of a "Client". The page displays the time "09:45" and the date "Thursday, July 12th 2018". On the left side, there are navigation links: "Menu Utama", "Pemilihan Media", "Pilih Desain Promosi", and "Logout". The main content area is titled "Pemilihan Media Promosi" and contains four form fields, each with a "Pilih" dropdown menu: "Jangka Waktu", "Kategori", "Target Peningkatan Bisnis", and "Anggaran Biaya". A "Submit Query" button is located below these fields. The footer of the page reads "Sherpa Indo Project © 2018".

**Gambar 4 . 18 Perancangan Tampilan Pemilihan Media Promosi**

5. Perancangan tampilan desain promosi akan ditampilkan untuk admin, nantinya admin menggunakan halaman tersebut untuk menampilkan hasil desain dari *graphic designer* kepada *client*, nantinya *client* dapat melihat pilihan desain untuk digunakan pada proses promosi yang akan dilakukan admin.

Perancangan input disini akan dilakukan oleh admin, selanjutnya akan dipilih oleh *client*.

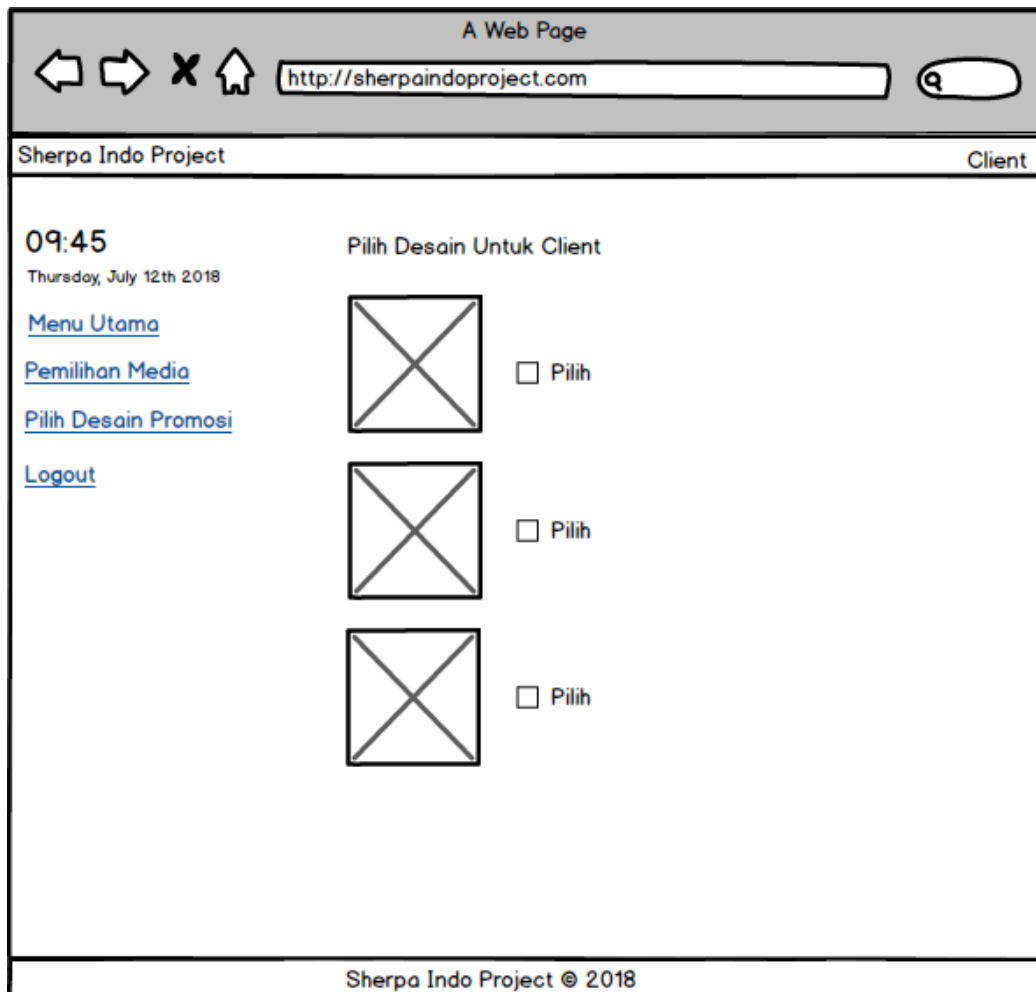
The screenshot shows a web browser window with the URL <http://sherpaindoproject.com>. The page title is "A Web Page". The browser address bar shows the URL. The page content is titled "Sherpa Indo Project" and "Admin".

The main content area is divided into three sections:

- 09:45**  
Thursday, July 12th 2018
- Detail Client**  
Form fields:
  - IdPerusahaan: 20180705006
  - Nama Perusahaan: Rumah Belanda
  - Nama CEO: Doni
  - Jenis Usaha: Wisata
  - Jenis Pilihan: Workshop
  - Desain 1: Browse
  - Desain 2: Browse
  - Desain 3: Browse
  - Simpan
- Produk Client**  
Table with columns: Nama Produk, Deskripsi

The footer of the page reads "Sherpa Indo Project © 2018".

**Gambar 4 . 19 Perancangan Tampilan Desain Promosi Admin**



**Gambar 4 . 20 Perancangan Tampilan Desain Promosi Client**

6. Perancangan pembuatan *username* dan *password* untuk client dilakukan oleh sekretaris, yang dimaksudkan agar data mudah terkontrol dan mudah monitoring terhadap keinginan client.



A Web Page

http://sherpaindoproject.com

Sherpa Indo Project Sekertaris

09:45  
Thursday, July 12th 2018

[Menu Utama](#)  
[Pendaftaran](#)  
[Client](#)  
[Logout](#)

Detail Client		Produk Client	
		Nama Produk	Deskripsi
IdPerusahaan	20180705006		
Nama Perusahaan	Rumah Belanda		
Nama CEO	Doni		
Jenis Usaha	Wisata		
Username	Username		
Password	Password		
<input type="button" value="Simpan"/>			

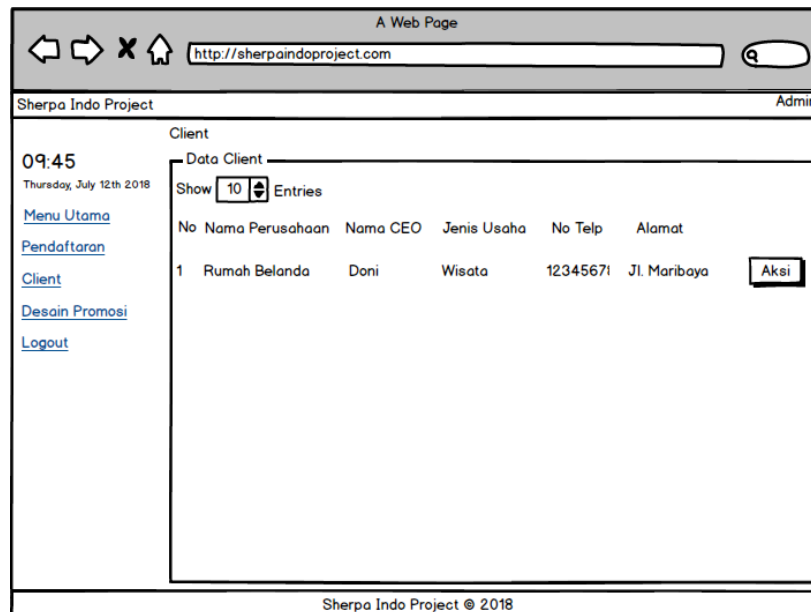
Sherpa Indo Project © 2018

**Gambar 4 . 21 Perancangan Tampilan Pembuatan Username dan Password**

#### 4.2.3. Perancangan Output

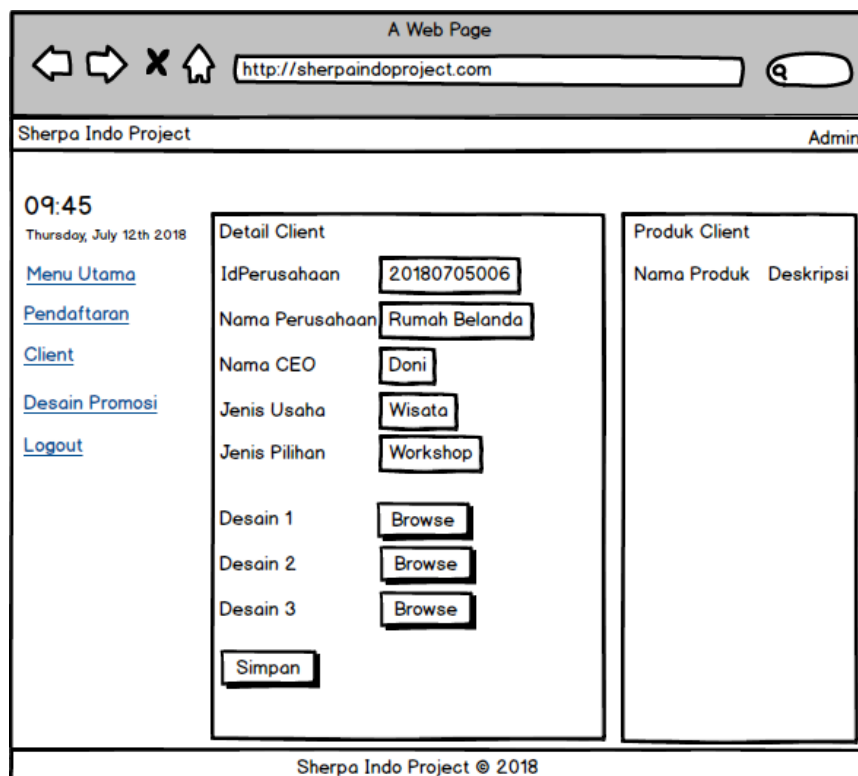
Perancangan output ini sangat berkaitan dengan data data yang sebelumnya telah diinput dan diolah oleh sistem dan menghasilkan output yang berbentuk informasi. Berikut ini adalah perancangan output sistem yang diusulkan

1. Perancangan output daftar *client*.



**Gambar 4 . 22 Perancangan Tampilan Data Client**

2. Perancangan output data bisnis *client*.



**Gambar 4 . 23 Perancangan Tampilan Output Detail Client**

## 3. Perancangan output pemilihan desain promosi

A Web Page

http://sherpaindoproject.com

Sherpa Indo Project Admin

09:45  
Thursday, July 12th 2018

[Menu Utama](#)  
[Pendaftaran](#)  
[Client](#)  
[Desain Promosi](#)  
[Logout](#)

**Detail Client**

IdPerusahaan: 20180705006  
Nama Perusahaan: Rumah Belanda  
Nama CEO: Doni  
Jenis Usaha: Wisata  
Jenis Pilihan: Workshop

Desain Pilihan Client

Produk Client

Nama Produk	Deskripsi
-------------	-----------

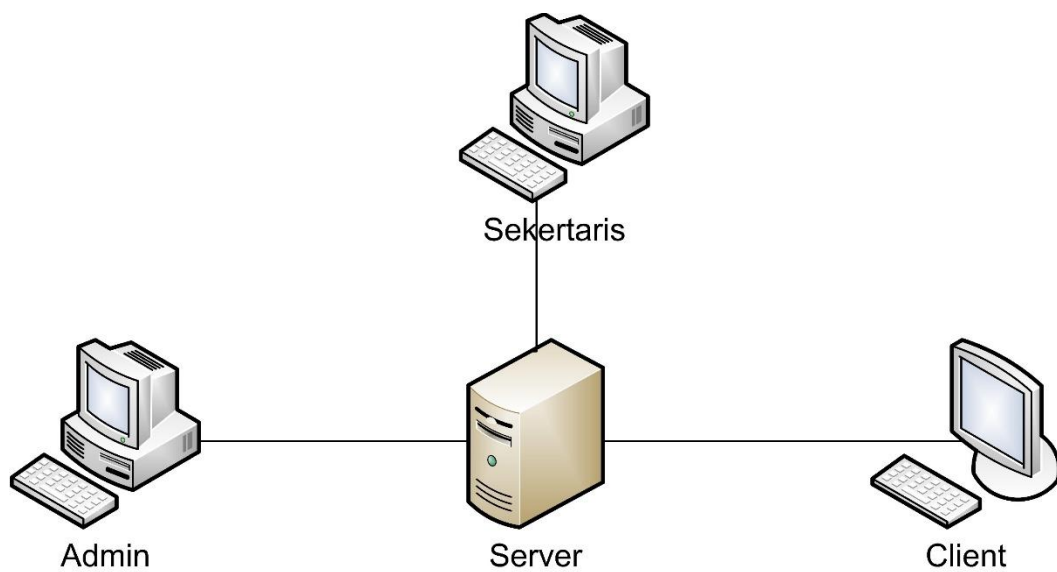
Sherpa Indo Project © 2018

Gambar 4 . 24 Perancangan Tampilan Output Pemilihan Desain Promosi Client

### 4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan gambaran topologi jaringan dan protocol yang sesuai agar jalan kerjanya perangkat lunak dapat berjalan secara maksimal.

Adapun jaringan yang dibangun untuk menggabungkan antara Sherpa Indo Project dengan user pengguna program yaitu sebagai berikut :



**Gambar 4 . 25 Perancangan Arsitektur Jaringan**

### 4.4. Pengujian

Pengujian merupakan hal yang sangat penting dalam membangun sebuah perangkat lunak atau *software*. Pengujian lunak ini berfungsi untuk meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi ketika perangkat lunak ini dijalankan atau digunakan.

#### 4.4.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian merupakan proses di awal yang dilakukan sebelum masuk ke dalam pengujian. Berikut ini adalah tahap rencana pengujian yang akan dilakukan pada perangkat lunak atau sistem.

**Tabel 4 . 8 Rencana Pengujian**

<b>Kelas Uji</b>	<b>Requiriment yang Diuji</b>	<b>Tingkat Pengujian</b>	<b>Jenis Pengujian</b>
Halaman Login	Login Untuk Sekertaris	Integrasi	Black Box
	Login Untuk Admin	Integrasi	Black Box
	Login Untuk Client	Integrasi	Black Box
Halaman Register	Memilih Simpan Data Client Baru	Integrasi	Black Box
Halaman Pendaftaran	Memilih Status Client	Integrasi	Black Box
	Memilih Tombol Simpan	Integrasi	Black Box
	Membuat Username dan Password Baru	Integrasi	Black Box
	Menyimpan Username dan Password Client Baru	Integrasi	Black Box
Halaman Pemilihan Media Promosi	Mengisi Form Kondisi Perusahaan	Integrasi	Black Box
	Memilih Media Promosi yang diinginkan	Integrasi	Black Box
Halaman Pemilihan Desain	Memilih Desain Promosi	Integrasi	Black Box
Halaman Desain Promosi	Mendapat Pilihan Client	Integrasi	Black Box

#### 4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

##### 1. Pengujian Halamanan Login

**Tabel 4 . 9 Pengujian Halaman Login**

<b>Kasus dan Hasil Pengujian Proses Login (Data Valid)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan data Sekertaris, Admin dan Client	Menampilkan halaman utama pada setiap tingkatan level user	Berhasil masuk kedalam menu halaman utama	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Pengujian Proses Login (Data Invalid)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai dengan data Sekertaris, Admin dan Client	Tidak dapat mengakses halaman utama pada setiap tingkatan level user	Menampilkan pesan <i>username</i> dan <i>password</i> eror	Diterima

2. Pengujian pada Halaman Register

**Tabel 4 . 10 Pengujian pada Halaman Register**

<b>Kasus dan Hasil Pengujian (Data Valid)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memilih tombol registrasi	Data Masuk ke database untuk di konfirmasi admin	Berhasil masuk ke database	Diterima
Memilih tombol registrasi data belum lengkap	Suruhan form untuk diisi	Berhasil muncul suruhan	Diterima

3. Pengujian pada Halaman Pendaftaran

**Tabel 4 . 11 Pengujian pada Halaman Pendaftaran**

<b>Kasus dan Hasil Pengujian (Data Valid)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memilih status client dikonfirmasi	Data Client masuk ke hak akses sekretaris	Berhasil masuk ke hak akses sekretaris	Diterima
Memilih status client tolak registrasi	Data Client disimpan didatabase dengan pesan registrasi ditolak	Berhasil tersimpan didatabase	Diterima
Menyimpan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk client	Data <i>username</i> dan <i>password</i> tersimpan di tabel user pada database	Berhasil tersimpan di database	Diterima

#### 4. Pengujian pada Halaman Pemilihan Media Promosi

**Tabel 4 . 12 Halaman Pemilihan Media Promosi**

<b>Kasus dan Hasil Pengujian (Data Valid)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Setelah mengisi form pemilihan	Hasil Perhitungan sesuai data sebelumnya ditampilkan	Hasil Perhitungan tampil	Diterima
Setelah mengisi form pemilihan	Data masuk ke database	Berhasil tersimpan didatabase	Diterima

#### 5. Pengujian pada Halaman Pemilihan Desain

**Tabel 4 . 13 Pengujian pada Halaman Pemilihan Desain**

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mnginput desain untuk dipilih client	Masuk ke hak akses client untuk dipilih	Tampil dan dapat dipilih di hak akses client	Diterima

### 6. Pengujian pada Halaman Desain Promosi

**Tabel 4 . 14 Pengujian pada Halaman Desain Promosi**

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih desain yang cocok	dapat ditampilkan pada hak akses admin	Muncul pada hak akses admin	Diterima

Asumsi indepedensi yang sangat tinggi, bahwa masing masing petunjuk saling bebas satu sama lain. Dengan asumsi berikut, maka berlaku suatu persamaan sebagai berikut :

$$P(c|X1, \dots, Xn) = P(C) \prod_{i=1}^n P(Xi|C)$$

$$P(c|X) = P(x1|c)P(X2|c) \dots P(Xn|c)P(c) \quad \text{Persamaan Naïve Bayes (4)}$$

### 3. Data Testing

Data testing dilakukan untuk mencoba metode naïve bayes dengan kasus yang dirancang secara sembarang, berikut adalah data testing yang diujikan :



1. Dengan menggunakan metode Naïve Bayes diujilah sebuah data masuk dengan data testing sebagai berikut :

Data Testing X1 ( Lama = “Baru”, Kategori = “Kuliner, Target = 5%, Biaya = Rendah)

$P(C_i)$

$$P(\text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 7/10 = 0,7$$

$$P(\text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 3/10 = 0,3$$

$P(X_i|C_i)$

$$P(\text{Lama} = \text{"Baru"} | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 6/7 = 0,857$$

$$P(\text{Lama} = \text{"Baru"} | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 1/3 = 0,33$$

$$P(\text{Kategori} = \text{"Kuliner"} | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 4/7 = 0,57$$

$$P(\text{Kategori} = \text{"Kuliner"} | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 1/3 = 0,33$$

$$P(\text{Target} = 5\% | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 4/7 = 0,57$$

$$P(\text{Target} = 5\% | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 2/3 = 0,667$$

$$P(\text{Biaya} = \text{Rendah} | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 5/7 = 0,714$$

$$P(\text{Biaya} = \text{Rendah} | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 2/3 = 0,667$$

$$P(X | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 0,857 \times 0,57 \times 0,57 \times 0,714 = 0,1988$$

$$P(X | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 0,33 \times 0,33 \times 0,667 \times 0,667 = 0,04844$$

Jadi untuk data testing X1 ( Lama = “Baru”, Kategori = “Kuliner, Target = 5%, Biaya = Rendah) masuk ke dalam kelas pelayanan hanya paket

2. Data testing kedua dilakukan untuk memastikan data Naïve Bayes efektif dengan data yang ada

Data Testing X2 ( Lama = “Lama”, Kategori = “Kuliner, Target = 5%, Biaya = Tinggi)

$P(C_i)$

$$P(\text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 7/10 = 0,7$$

$$P(\text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 3/10 = 0,3$$

$P(X|C_i)$

$$P(\text{Lama} = \text{"Lama"} | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 1/7 = 0,14$$

$$P(\text{Lama} = \text{"Lama"} | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 2/3 = 0,667$$

$$P(\text{Kategori} = \text{"Kuliner"} | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 4/7 = 0,57$$

$$P(\text{Kategori} = \text{"Kuliner"} | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 1/3 = 0,33$$

$$P(\text{Target} = 5\% | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 4/7 = 0,57$$

$$P(\text{Target} = 5\% | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 2/3 = 0,667$$

$$P(\text{Biaya} = \text{Tinggi} | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 1/7 = 0,14$$

$$P(\text{Biaya} = \text{Rendah} | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 2/3 = 0,667$$

$$P(X | \text{Pelayanan} = \text{only "Paket"}) = 0,14 \times 0,57 \times 0,57 \times 0,14 = 0,0063$$

$$P(X | \text{Pelayanan} = \text{with "Workshop"}) = 0,667 \times 0,33 \times 0,667 \times 0,667 = 0,097924$$

Jadi untuk data testing X2 ( Lama = "Lama", Kategori = "Kuliner, Target = 5%, Biaya = Tinggi) masuk ke dalam kelas pelayanan hanya paket.

#### 4. Nilai Akurasi

Nilai akurasi dibuat untuk memastikan keakurasian metode pada kasus terhadap data sebelumnya yang dibuat menjadi data uji, berikut ini adalah nilai akurasi metode *Naïve Bayes* pada sistem :

**Tabel 4.2 Tabel Nilai Akurasi**

No.	Nama Client	Pelayanan		Lama Menjadi Client		Kategori		Target		Biaya		Pilihan	Kesesuaian
		Paket	Workshop	Paket	Workshop	Paket	Workshop	Paket	Workshop	Paket	Workshop		
1	Rumah Belanda	✓	✓	0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	1,000	Paket	Sesuai
2	WD Wardrobe	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	0,000	Paket	Sesuai
3	AMWA	✓	✓	0,143	0,667	0,286	Paket	Tidak	Paket	Tidak	1,000	Paket	Tidak
4	D'Renz Caffé	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Tidak	Paket	Tidak	1,000	Paket	Tidak
5	Ngoffe	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	0,000	Paket	Sesuai
6	Basecamp Café	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	0,000	Paket	Sesuai
7	Café Cinde	✓	✓	0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	1,000	Paket	Sesuai
8	Graha Pos Indonesia	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	0,000	Paket	Sesuai
9	Pasar Nelayan	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	0,000	Paket	Sesuai
10	Private Village	✓		0,143	0,667	0,286	Paket	Sesuai	Paket	Sesuai	0,000	Paket	Sesuai

Dari data diatas pada kolom kesesuaian ditemukan 2 hasil yang tidak sesuai dari 10 data yang diuji untuk menentukan nilai akurasi, kesimpulannya dari 10 data yang ada untuk diuji sebagai nilai akurasi terdapat 8 data yang sesuai hal tersebut ditulis sebagai berikut  $\frac{8}{10} = 80 \%$ , jadi nilai akurasi penggunaan metode naïve bayes pada sistem adalah 80 Persen.

#### **4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian**

Berdasarkan sampel hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka akan menghasilkan sistem yang memiliki fungsional dan akurasi perhitungan yang baik, sehingga ketika kesalahan yang muncul nantinya akan semakin kecil. Adapun teknik perhitungan yang digunakan setiap lama menjadi client, kategori, target, dan biaya yang dimiliki perusahaan baru akan menghasilkan sebuah perhitungan, yang dapat dilihat dari hasil  $P(X|C_i)$ , hasil dari  $P(X|C_i)$  terbesar adalah hasil dari perhitungan yang akan ditampilkan pada program sebagai sebuah rekomendasi untuk memilih media promosi.

#### **4.5. Implementasi**

Implementasi sistem merupakan proses pengubahan sistem yang telah dirancang atau sebagai perbandingan apakah sistem yang telah dibangun sesuai dengan apa yang telah dirancang.

##### **4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak**

Implementasi perangkat lunak pada sistem ini memerlukan beberapa kebutuhan perangkat lunak pendukung seperti berikut ini:

1. Kebutuhan komputer Admin

Sistem Operasi : Microsoft windows 7

*Database Client* : MySQL

Web Browser : Google Chrome/ Mozilla Firefox/ Internet Explore/ Safari

2. Kebutuhan komputer Sekertaris

Sistem Operasi : Microsoft windows 7

*Database Client* : MySQL

Web Browser : Google Chrome/ Mozilla Firefox/ Internet Explore/ Safari

3. Kebutuhan komputer *Client*

Sistem Operasi : Microsoft windows 7

Web browser : Google Chrome/ Mozilla Firefox/ Internet Explore/ Safari

#### **4.5.2. Implementasi Perangkat Keras**

Implementasi perangkat keras pada sistem ini memerlukan beberapa kebutuhan perangkat keras pendukung seperti berikut ini:

1. Client

Monitor : -

Mouse : -

Keyboard : -

Memory : 2 GB

Hard Disk : 80 GB

Processor : Intel Pentium D 820/830/840

2. Admin

Monitor : Philips LED 11.6" HD

Mouse : Rajfoo Terminator Professional Gaming Mouse 1600 DPI

Keyboard : Razer Cynosa Chroma

Memory : 2 GB

Hard Disk : 80 GB

Processor : Intel Core i3 3.4 Ghz

VGA :MSI Gefore GT210 512MB DDR3

### 3. Sekertaris

Monitor : Philips LED 11.6" HD

Mouse : Rajfoo Terminator Professional Gaming Mouse 1600 DPI

Keyboard : Razer Cynosa Chroma

Memory : 2 GB

Hard Disk : 80 GB

Processor : Intel Core i3 3.4 Ghz

VGA :MSI Gefore GT210 512MB DDR3

### 4.5.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dalam sistem ini akan menggunakan aplikasi phpMyAdmin. Berikut ini *query* untuk membangun tabel yang digunakan untuk implementasi basis data.

#### 1. Tabel Client

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `client` (
  `id_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_ceo` varchar(50) NOT NULL,
```

```
`jenis_usaha` varchar(50) NOT NULL,  
`no_telepon` varchar(20) NOT NULL,  
`alamat` text NOT NULL,  
`id_user` varchar(50) NOT NULL,  
`status` varchar(20) NOT NULL,  
`status_pesanan` varchar(20) NOT NULL);
```

## 2. Tabel Data

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data` (  
`no` int(11) NOT NULL,  
`nama_client` varchar(100) NOT NULL,  
`lama_menjadi_client` varchar(100) NOT NULL,  
`kategori` varchar(100) NOT NULL,  
`paket_workshop` varchar(100) NOT NULL,  
`target` varchar(200) NOT NULL,  
`target_tercapai` varchar(100) NOT NULL,  
`biaya` varchar(100) NOT NULL);
```

## 3. Tabel desain\_promosi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `desain_promosi` (  
`no` int(11) NOT NULL,  
`gambar` text NOT NULL,  
`status` varchar(20) NOT NULL,  
`id_perusahaan` varchar(50) NOT NULL);
```

## 4. Tabel detail\_client

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_client` (
  `id_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal_berdiri` varchar(20) NOT NULL,
  `target_market` varchar(50) NOT NULL);
```

#### 5. Tabel Login

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `login` (
  `id_user` varchar(20) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(100) NOT NULL,
  `type` varchar(30) NOT NULL);
```

#### 6. Tabel Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk_jasa` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_produk_jasa` varchar(50) NOT NULL,
  `deskripsi` text NOT NULL,
  `id_perusahaan` varchar(50) NOT NULL);
```

### 4.5.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan halaman program yang dibangun dengan pengkodean dalam bentuk *file* program. Antar muka dapat memudahkan *user* dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Pada implementasi antar muka ini di bedakan berdasarkan pengguna yaitu *client*, admin dan sekretaris.

#### 1. Impelmentasi Antarmuka Client



**Tabel 4 . 15 Implementasi Antarmuka Client**

<b>Menu</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>File</b>
Login	Untuk menangani login	index.php
Pemilihan Media	Untuk mendapatkan rekomendasi media promosi dan memilih media promosi	pendaftaran.php
Pilih Desain Promosi	Untuk memilih desain promosi yang akan digunakan untuk promosi	desain.php
Logout	Untuk menangani logout	logout.php

## 2. Impelmentasi Antarmuka Admin

**Tabel 4 . 16 Implementasi Antarmuka Admin**

<b>Menu</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>File</b>
Login	Untuk menangani login	index.php
Pendaftaran	Untuk mengkonfirmasi tidaknya pendaftaran untuk client baru	pendaftaran.php
Client	Untuk melihat daftar client dan menginput desain promosi untuk client yang akan dipilih client.	promosi.php detail_pesanan.php
Desain Promosi	Untuk melihat desain promosi yang telah dipilih client	layanan.php pesan_dpilih.php
Logout	Untuk menangani logout	logout.php

### 3. Impelmentasi Antarmuka Sekertaris

**Tabel 4 . 17 Implementasi Antarmuka Admin**

Menu	Deskripsi	File
Login	Untuk menangani login	index.php
Pendaftaran	Untuk memberi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk client yang baru mendaftar	pendaftaran.php
Client	Untuk melihat daftar client dan menghapus client yang telah habis kontrak	clien.php detail_client.php
Logout	Untuk menangani logout	logout.php

#### 4.5.5. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program adalah bagaimana proses penerapan perangkat lunak di sistem ini. Berikut adalah implementasi instalasi program pada sistem ini :

##### 1. Membuka website hosting

Masuk kedalam website hosting dan kelola database website yang akan digunakan

Nama DB	DB User	DB Host	
id6454248_naivebay es	id6454248_naivebay es	localhost	1 Kelola ▾

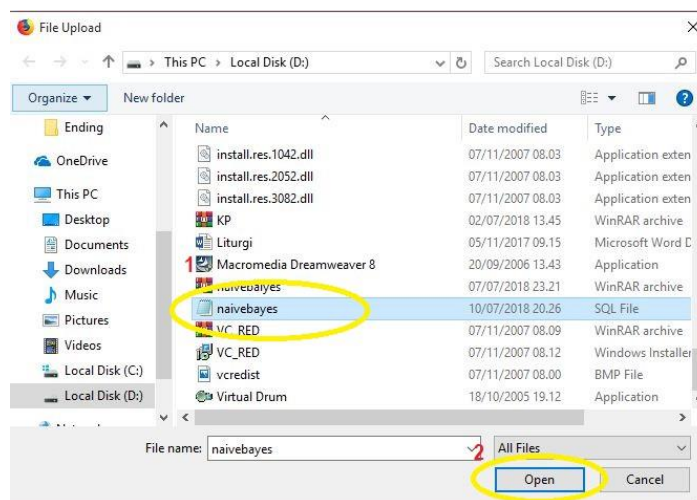
**Gambar 4 . 26 Instalasi Proses 1**

Selanjutnya muncul pilihan kelola database dan masuk ke phpMyadmin, masuk ke halaman import dan browse untuk file sql yang akan digunakan.



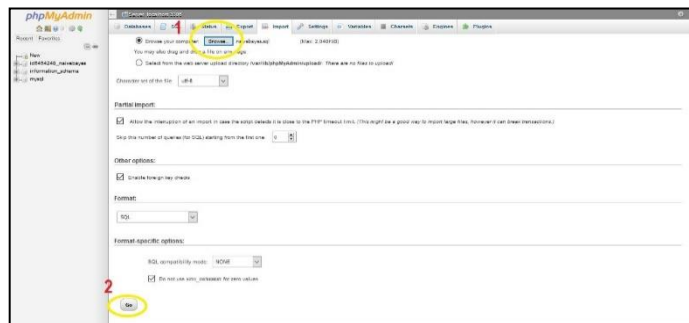
**Gambar 4 . 27 Instalasi Proses 2**

Selanjutnya muncul jendela untuk memilih destinasi folder untuk memilih database yang akan kita gunakan.



**Gambar 4 . 28 Instalasi Proses 3**

Kemudian pilih database yang akan digunakan, klik *next* agar database terupload ke phpMyAdmin. Lalu akan muncul ke phpMyAdmin dengan file database yang telah terupload.



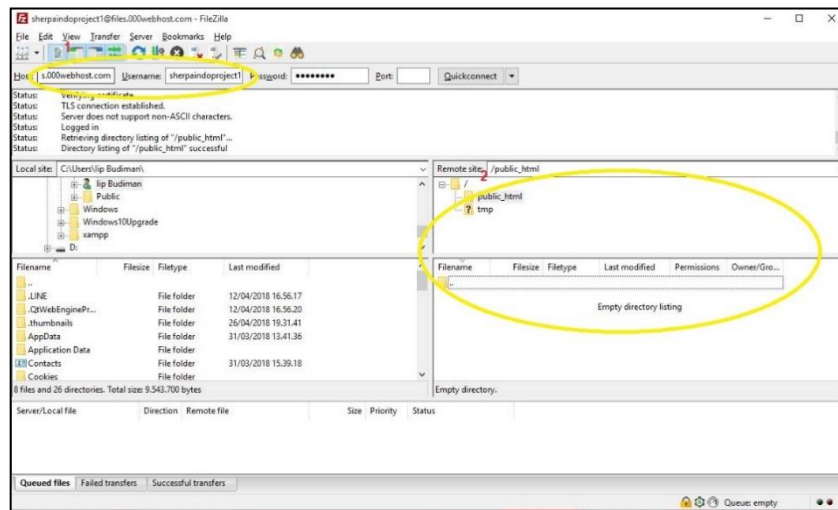
**Gambar 4 . 29 Instalasi Proses 4**

Selanjutnya Klik Go agar database dapat masuk kedalam server yang akan dijadikan web. Selanjutnya masuk ke halaman rincian website untuk mengetahui hostname website dan username yang nanti akan digunakan di filezilla.

Rincian Unggahan File (FTP)	
To learn how to manage website files follow "How to upload files to 000webhost?" tutorial.	
Host	files.000webhost.com
Username	sherpaindoproject1
Password	Ubah password
Home directory	/storage/ssd3/248/6454248
Folder untuk file unggahan	public_html
Ftp clients	Web file manager SmartFTP FileZilla

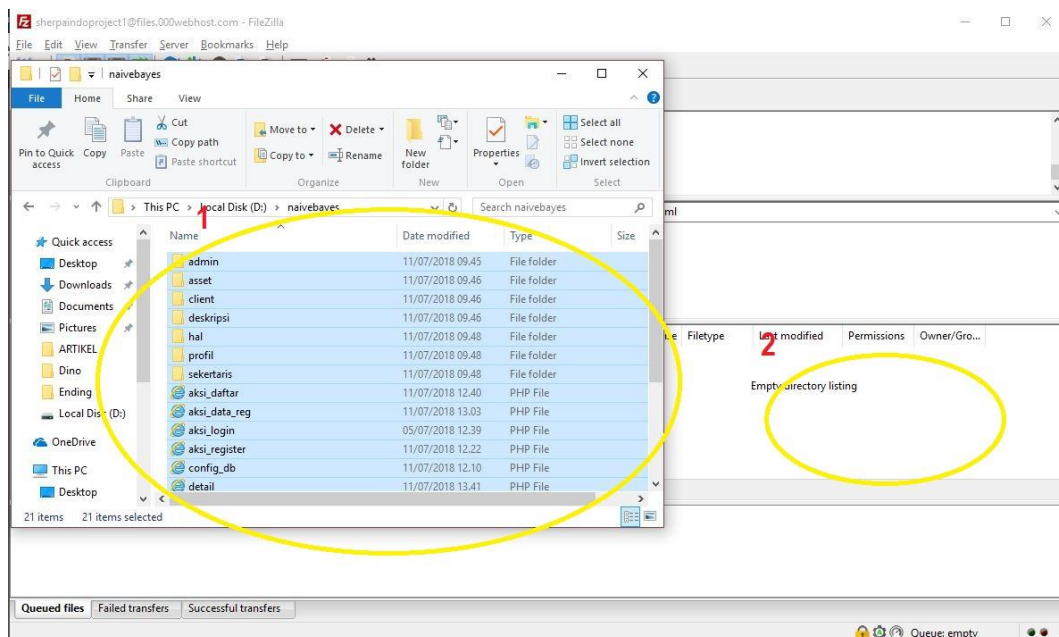
**Gambar 4 . 30 Instalasi Proses 5**

Copykan hostname dan username website untuk diinputkan ke filezilla. Lalu tunggu filezila hingga selesai connect dengan website.



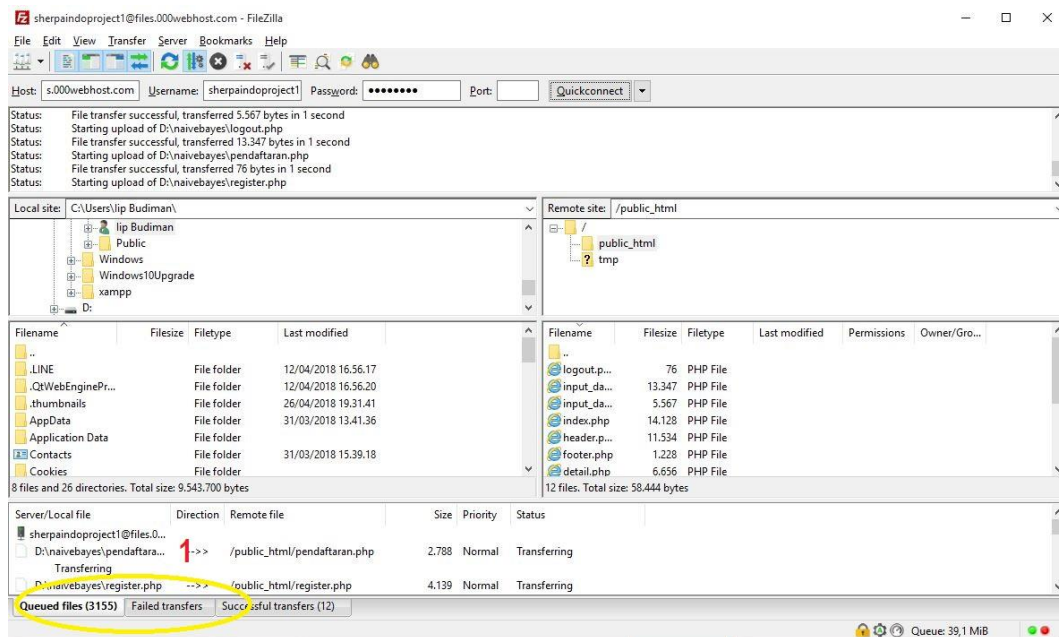
**Gambar 4 . 31 Instalasi Proses 6**

Lalu masuk kedalam folder public\_html pada filezilla, dan membuka folder file program yang akan dihosting.



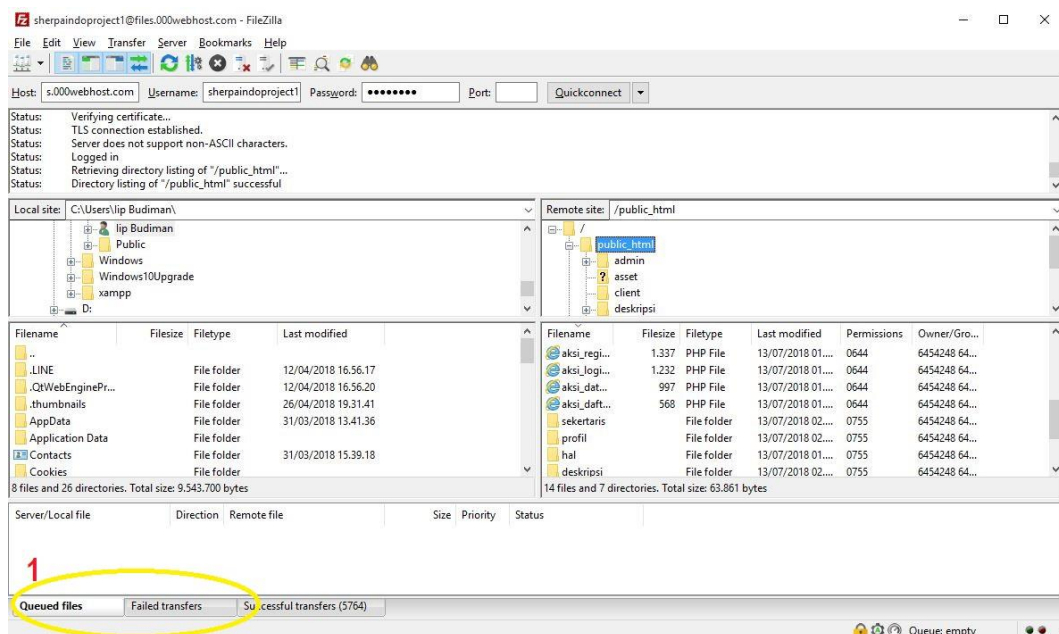
**Gambar 4 . 32 Instalasi Proses 7**

Tarik semua file program yang akan dihosting ke dalam file zilla.



**Gambar 4 . 33 Instalasi Proses 8**

Tunggu hingga semua file program masuk dan pastikan tidak ada file yang *failed* ditransfer.



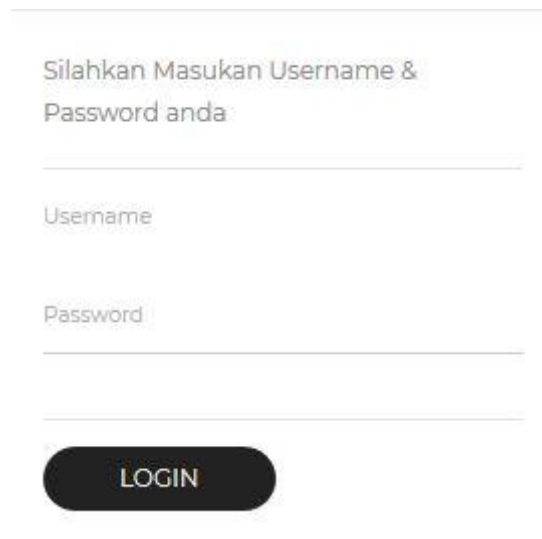
**Gambar 4 . 34 Instalasi Proses 9**

Pastikan upload berhasil dan tidak ada file yang *failed* transfer.

#### 4.5.6. Penggunaan Program

Prosedur penggunaan program sistem pemilihan media promosi untuk client adalah sebagai berikut :

1. Buka localhost/naivebayes/index.php, ketika sudah masuk program lalu klik login sehingga tampil *form* seperti di bawah ini. Lalu masukan *username* : “rumahbelanda”, *password* : “rumahbelanda”. Kemudian klik ”LOGIN”.

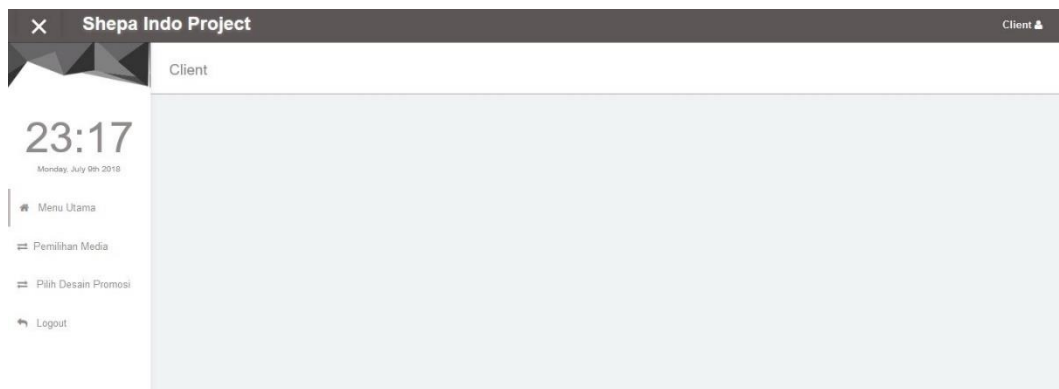


The image shows a login form with the following elements:

- Header text: "Silahkan Masukan Username & Password anda"
- Input field for Username, labeled "Username"
- Input field for Password, labeled "Password"
- A black button with the text "LOGIN" in white capital letters.

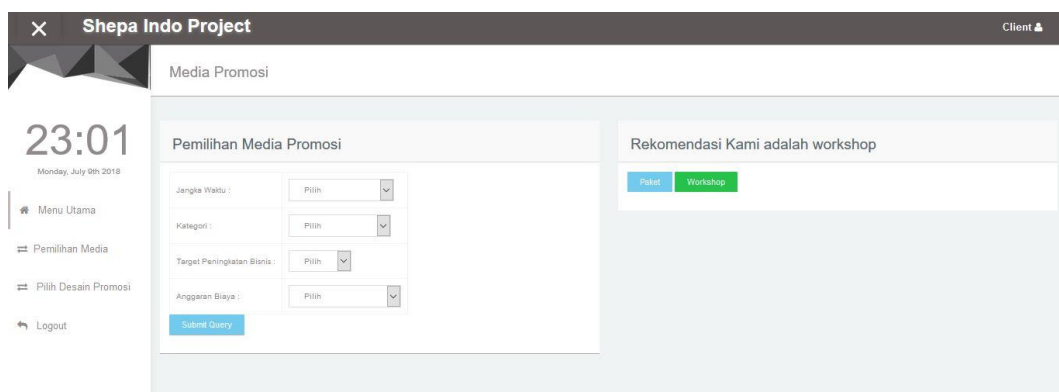
**Gambar 4 . 35 Melakukan Login Client**

2. Kemudian akan tampil ke halaman beranda client seperti dibawah ini, kemudian *client* masuk ke halaman pemilihan media promosi



**Gambar 4 . 36 Halaman beranda Client**

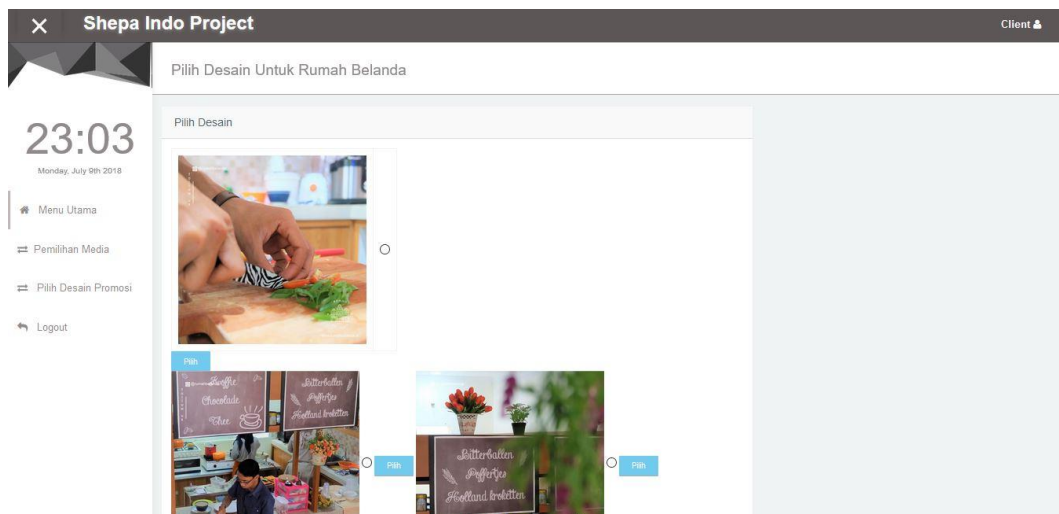
3. Kemudian *client* menginput data dengan kondisi *client* seperti dibawah ini, kemudian *client* memilih media promosi yang akan digunakannya.



**Gambar 4 . 37 Halaman Pemilihan Media Promosi**

4. Kemudian *client* masuk ke halaman pilih desain promosi seperti dibawah ini, untuk memilih desain promosi yang ingin digunakan.





**Gambar 4 . 38 Halaman Pemilihan desain promosi**

Prosedur penggunaan program sistem pemilihan media promosi untuk admin adalah sebagai berikut :

1. Buka localhost/naivebayes/index.php, ketika sudah masuk program lalu klik login sehingga tampil *form* seperti di bawah ini. Lalu masukan *username* : “admin”, *password* : “admin”. Kemudian klik ”LOGIN”.

---

Silahkan Masukan Username & Password anda

Username

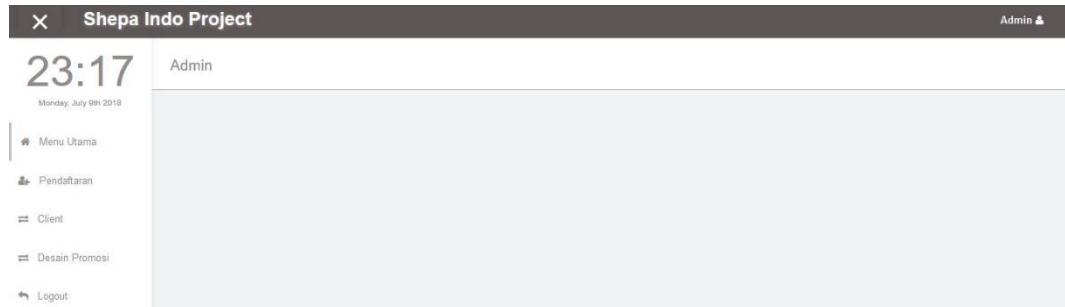
Password

LOGIN

---

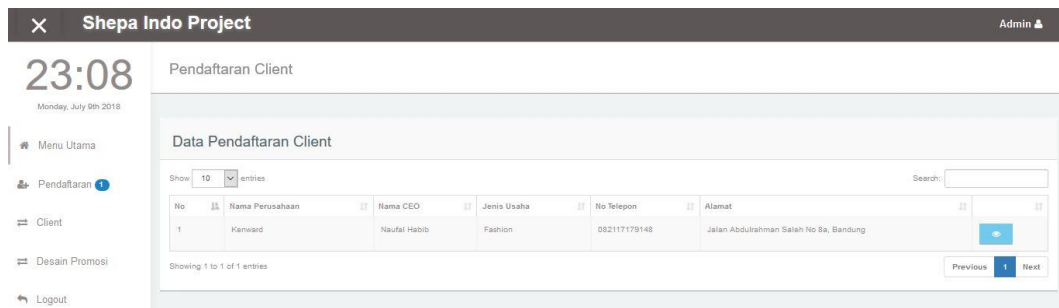
**Gambar 4 . 39 Melakukan Login Admin**

2. Kemudian akan tampil ke halaman beranda admin seperti dibawah ini, kemudian admin masuk ke halaman pendaftaran.



**Gambar 4 . 40 Tampilan Home Admin**

3. Kemudian akan tampil data *client* baru yang mendaftar, lalu admin akan menkonfirmasi atau tolak pendaftaran *client* baru.



**Gambar 4 . 41 Tampilan data client**

4. Kemudian akan tampil halaman persetujuan pendaftaran *client* baru, lalu admin masuk ke halaman client, lalu admin menginput desain yang akan client pilih.

**Shepa Indo Project** Admin

23:08  
Monday, July 9th 2016

**Pendaftaran Client Kenward**

**Detail Client**

Id Perusahaan: 20180709016  
 Nama Perusahaan: Kenward  
 Nama CEO: Naufal Habib  
 Jenis Usaha: Fashion

Produk Client

Nama Produk	Deskripsi
Kaos	Kaos dengan varian model yang beragam

Simpan

**Gambar 4 . 42 Tampilan Halaman Persetujuan Menjadi Client**

5. Kemudian akan tampil data client dan form input desain promosi, lalu admin masuk ke halaman desain promosi.

**Shepa Indo Project** Admin

23:09  
Monday, July 9th 2016

**Pesanan**

**Data Pemesanan**

Show 25 entries

No	Nama Perusahaan	Nama CEO	Jenis Usaha	No Telepon	Alamat
1	USSI	Indri	IT	08837738821	Soekarno Hatta
2	Rumah Belanda	-	Wisata	08195535558	Jl. Raya Manibaya Sukamaju RW 03 / RT 04, Cibodas, Lembang, Cibodas, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat
3	WD Wardrobe	-	Fashion	085216169922	The Nanjung Regenoy Blok B No.40, Nanjung, Bandung, Jawa Barat
4	AMMA	-	Tour and Travel	0224222015	Jalan Taman Citarum No.3, Citarum, Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat
5	Basacamp cafe	-	Kuliner	082218898380	Jl. Raya Ujungberung - Cigending No.15a, Pasir Endah, Ujung Berung, Kota Bandung, Jawa Barat
6	Cafe Cinde	-	Kuliner	08112193636	Jalan Pahlawan No.58, Néglassari, Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat
7	Graha Pcs Indonesia	Ir. Handayani Tjatur Setijowati, MM	Property	0224212515	Jl. Banda No. 30, Bandung
8	Pasar Nelayan	-	Kuliner	0811237009	Jl. Pak Gelot Raya No.5, Cipekelong, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat

**Gambar 4 . 43 Tampilan Halaman Data Client yang Tedaftar**

**Shepa Indo Project** Admin

23:10 Monday, July 9th 2018

Pendaftaran Client Rumah Belanda

**Detail Client**

Id Perusahaan: 20180705006

Nama Perusahaan: Rumah Belanda

Nama CEO: -

Jenis Usaha: Wisata

Jenis Pilihan: Paket & Workshop

Desain 1:  rumahbelanda1.jpg

Desain 2:  rumahbelanda2.jpg

Desain 3:  rumahbelanda3.jpg

**Produk Client**

Nama Produk	Deskripsi
Risoles	Risoles atau risoleses Rumah Belanda merupakan jajanan pasar tradisional yang berbentuk lonjong dengan warna emas kecoklatan dan diisi dengan berbagai macam isian. Risoles diisi dengan irisan daging ayam, wortel dan beberapa sayuran lainnya, tentunya tidak lupa dilengkapi dengan mayonaise. Selain isinya, ciri khas risoles Rumah Belanda terdapat pada kulitnya yang lembut.
Pumpkin Soup	Pumpkin Soup sudah sangat lama dikenal sejak sejarah kemerdekaan Haiti pada tahun 1904. Berbahan dasar Labu Jepang atau biasa disebut kabocha, kemudian diberikan racikan bumbu merica hitam, garam, irisan daging ayam, paterseli, daun bay kering plus cooking cream. Testur lembut yang dihasilkan dari food processor menjadikan kehadiran Pumpkin soup sangat digemari oleh anak-anak hingga dewasa. Cara menikmati kelezatan Pumpkin soup adalah dengan diberi taburan roti baguette agar menjadi lebih lezat. This soup is a dish that we would serve to our guests with pride.

**Gambar 4. 44** Tampilan halaman data client dan input desain promosi

6. Kemudian akan muncul desain promosi yang diinginkan *client*.

**Shepa Indo Project** Admin

23:12 Monday, July 9th 2018

Pendaftaran Client Rumah Belanda


**Detail Client**

Id Perusahaan: 20180705006

Nama Perusahaan: Rumah Belanda

Nama CEO: -

Jenis Usaha: Wisata

Desain yang dipilih: 

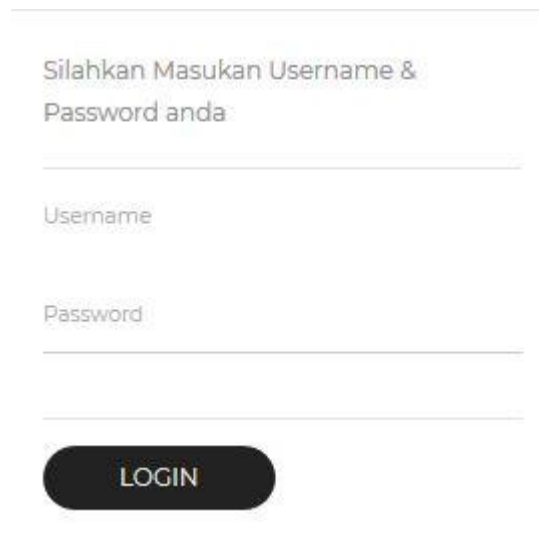
**Produk Client**

Nama Produk	Deskripsi
Risoles	Risoles atau risoleses Rumah Belanda merupakan jajanan pasar tradisional yang berbentuk lonjong dengan warna emas kecoklatan dan diisi dengan berbagai macam isian. Risoles diisi dengan irisan daging ayam, wortel dan beberapa sayuran lainnya, tentunya tidak lupa dilengkapi dengan mayonaise. Selain isinya, ciri khas risoles Rumah Belanda terdapat pada kulitnya yang lembut.
Pumpkin Soup	Pumpkin Soup sudah sangat lama dikenal sejak sejarah kemerdekaan Haiti pada tahun 1904. Berbahan dasar Labu Jepang atau biasa disebut kabocha, kemudian diberikan racikan bumbu merica hitam, garam, irisan daging ayam, paterseli, daun bay kering plus cooking cream. Testur lembut yang dihasilkan dari food processor menjadikan kehadiran Pumpkin soup sangat digemari oleh anak-anak hingga dewasa. Cara menikmati kelezatan Pumpkin soup adalah dengan diberi taburan roti baguette agar menjadi lebih lezat. This soup is a dish that we would serve to our guests with pride.
Makaroni Schotel	Schotel dalam Bahasa Belanda memiliki arti hidangan. Makaroni schotel berbahan dasar makaroni,

**Gambar 4. 45** Tampilan data client dan hasil desain pilhan *client*

Prosedur penggunaan program sistem pemilihan media promosi untuk sekretaris adalah sebagai berikut :

1. Buka localhost/naivebayes/index.php, ketika sudah masuk program lalu klik login sehingga tampil *form* seperti di bawah ini. Lalu masukan *username* : “lia”, *password* : “lia”. Kemudian klik ”LOGIN”.



Silahkan Masukan Username & Password anda:

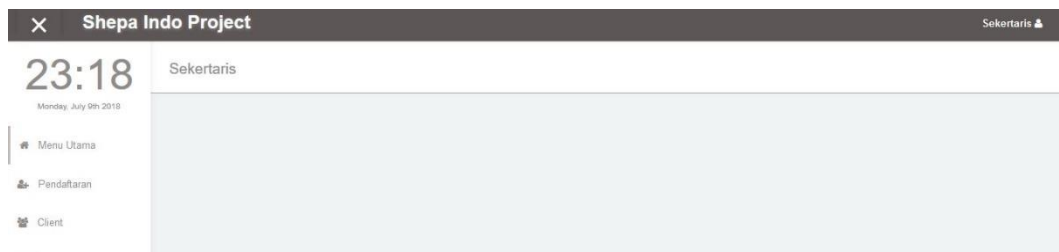
Username

Password

LOGIN

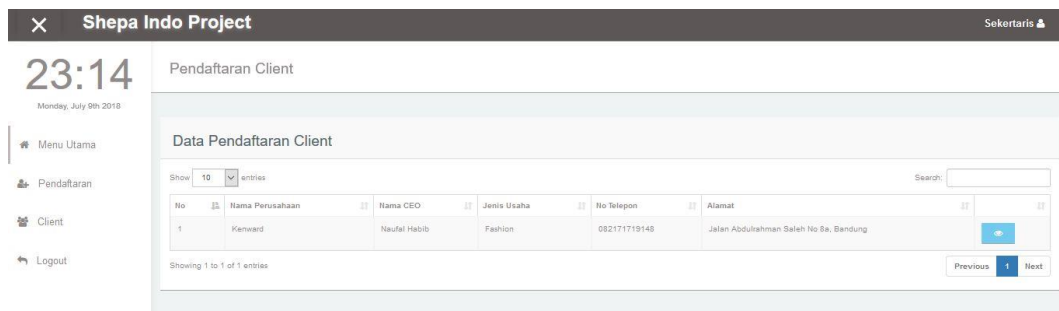
**Gambar 4 . 46 Melakukan Login Sekertaris**

2. Kemudian akan tampil ke halaman beranda sekertaris seperti dibawah ini, kemudian admin masuk ke halaman pendaftaran.



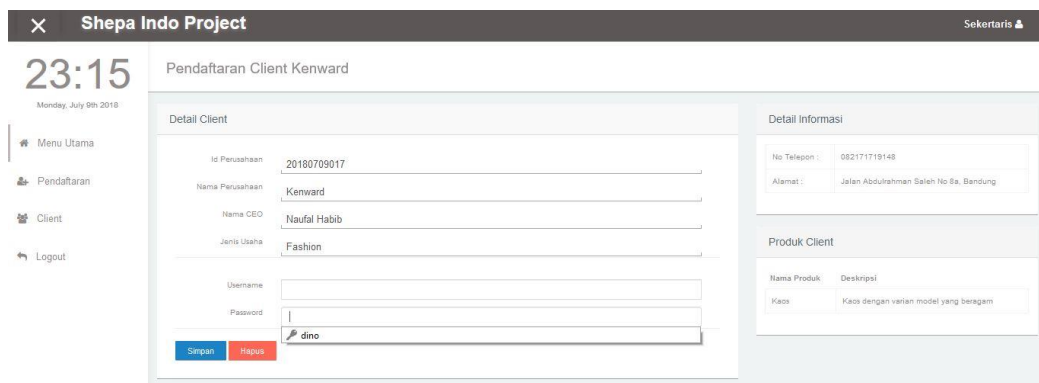
**Gambar 4 . 47 Tampilan Home Sekertaris**

3. Kemudian akan tampil data *client* baru yang mendaftar, lalu sekertaris akan memberi *password* dan *username client* baru.



**Gambar 4 . 48 Tampilan data client baru**

4. Kemudian akan tampil halaman pemberian *password* dan *username* pendaftaran *client* baru, lalu sekertaris masuk ke halaman client.



**Gambar 4 . 49 Tampilan Pemberian Username dan Password client baru**

5. Kemudian akan tampil data client

Shepa Indo Project Sekertaris

23:15 Daftar Client

Monday, July 9th 2018

- Menu Utama
- Pendaftaran
- Client
- Logout

### Data Client

Show 10 entries

No	Nama Perusahaan	Nama CEO	Jenis Usaha	No Telepon	Alamat	
1	USSI	Indri	IT	08837738821	Soekarno Hatta	
2	Rumah Belanda	-	Wisata	08195535558	Jl. Raya Maribaya Sukamaju RW 03 / RT D4, Cibodas, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat	
3	WD Wardoba	-	Fashion	095218199922	The Nanjung Regency Blok B No.40, Nanjung, Bandung, Jawa Barat	
4	AMWA	-	Tour and Travel	0224222015	Jalan Taman Citarum No.3, Citarum, Bandung Selatan, Kota Bandung, Jawa Barat	
5	Basecamp cafe	-	Kuliner	082218988898	Jl. Raya Ujungberung - Cigending No.15e, Pasir Endah, Ujung Berung, Kota Bandung, Jawa Barat	
6	Cafe Cinda	-	Kuliner	08112193535	Jalan Pahlawan No.58, Négasari, Cibeunying Kalér, Kota Bandung, Jawa Barat	
7	Graha Pos Indonesia	I. Handayani Tjatur Setjowati, MBI	Property	0224212815	Jl. Banda No. 30, Bandung	
8	Pasar Nelayan	-	Kuliner	0811237009	Jl. Pak Galot Raya No.5, Gegerkalong, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat	

**Gambar 4 . 50 tampilan data client yang terdaftar**

6. Kemudian akan muncul data client dan akses untuk menghapus *client* yang habis kontrak.

Shepa Indo Project Sekertaris

23:50 Pendaftaran Client Rumah Belanda

Monday, July 9th 2018

- Menu Utama
- Pendaftaran
- Client
- Logout

### Detail Client

Id Perusahaan: 20180705006

Nama Perusahaan: Rumah Belanda

Nama CEO: -

Jenis Usaha: Wisata

Hapus Client

### Detail Informasi

No Telepon: 08195535558

Alamat: Jl. Raya Maribaya Sukamaju RW 03 / RT D4, Cibodas, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat

### Produk Client

Nama Produk Deskripsi

**Gambar 4 . 51 data Client dan akses untuk menghapus client**