

BAB 3

METODOLOGI DAN MODEL SISTEM

3.1. Metodologi

Penelitian ini secara umum merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk yakni Sistem Informasi Pelaporan Pemasaran Berbasis Web pada CV. Hummasoft Technology.

Prototyping adalah proses iteratif dalam pengembangan sistem di mana kebutuhan diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analisis. Adapun alasan penulis mengambil metode *prototype* dalam penelitian ini adalah mengacu pada kepuasan pengguna (*user*) dan mendapatkan *feedback* langsung dari pengguna, sehingga proses dalam pembuatan sistem bisa lebih kompleks dengan menambah dan memperbaiki kekurangan dari *prototype* yang diajukan pertama kali. (Pada n.d.)

A. Model Prototype

Dalam proses Sistem Informasi Pelaporan Pemasaran Berbasis Web ini peneliti menggunakan model *prototype* yang dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui pada pembuatannya.

1. Tujuan

Tujuan Model *Prototype* ini adalah mengembangkan model awal *software* menjadi sebuah sistem yang final.

2. Proses



Gambar 3. 1 Metodologi *Prototyping*

Dalam gambar 3. 1 diatas terdapat proses-proses dalam model *prototyping* secara umum adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan kebutuhan

Developer dan klien atau *user* akan bertemu terlebih dahulu dan kemudian menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.

b. Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan tersebut mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.

c. Evaluasi Prototype

Pada proses ini klien atau *user* akan mengevaluasi *prototype* yang dibuat untuk memperjelas kebutuhan *software*.

2. Tahapan

Selain itu, untuk memodelkan sebuah perangkat lunak dibutuhkan beberapa tahapan dalam proses pengembangannya, tahapan yang akan menentukan keberhasilan dari sebuah *software*. Tahapan-tahapan dalam model *prototype* sebagai berikut:

1) Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap pengumpulan kebutuhan, Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2) Membangun Prototyping

Pada tahap pembangunan *prototyping*, pelanggan dan pembuat sistem bersama-sama membuat format *input* maupun *output* yang akan dihasilkan oleh sistem yang dibuat.

3) Evaluasi Prototyping

Selanjutnya, setelah tahap pembangunan *prototyping*, Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

4) Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5) Menguji Sistem

Pada tahap pengujian sistem, *coding* yang telah dibuat sebelumnya akan diuji apakah dapat berjalan dengan baik ataupun masih ada bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau apakah masih ada bagian yang belum sesuai dengan keinginan pelanggan.

6) Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem bukanlah evaluasi *prototyping*, evaluasi sistem adalah mengevaluasi sistem atau perangkat lunak yang sudah jadi apakah sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau belum. Jika belum, maka sistem akan direvisi kembali dan kembali ke tahap 4 dan 5. Jika sistem sudah dikatakan OK maka sistem siap dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

7) Menggunakan Sistem

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pembuatan sistem dengan metode *Prototyping Model*. Pada tahap ini perangkat lunak yang sudah jadi dan sudah lulus uji, siap untuk digunakan oleh pelanggan/*user*.

3. Keunggulan dan Kelemahan

a. Keunggulan

- Komunikasi akan terjalin baik antara pengembang dan pelanggan.
- Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan setiap pelanggannya.
- Pelanggan berperan aktif dalam proses pengembangan sistem.
- Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
- Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya.

b. Kelemahan

- Pelanggan kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan juga belum memikirkan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
- Pengembang biasanya ingin cepat menyelesaikan proyek sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat *prototyping* lebih cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan sebuah kerangka kerja(*blueprint*) dari sistem.

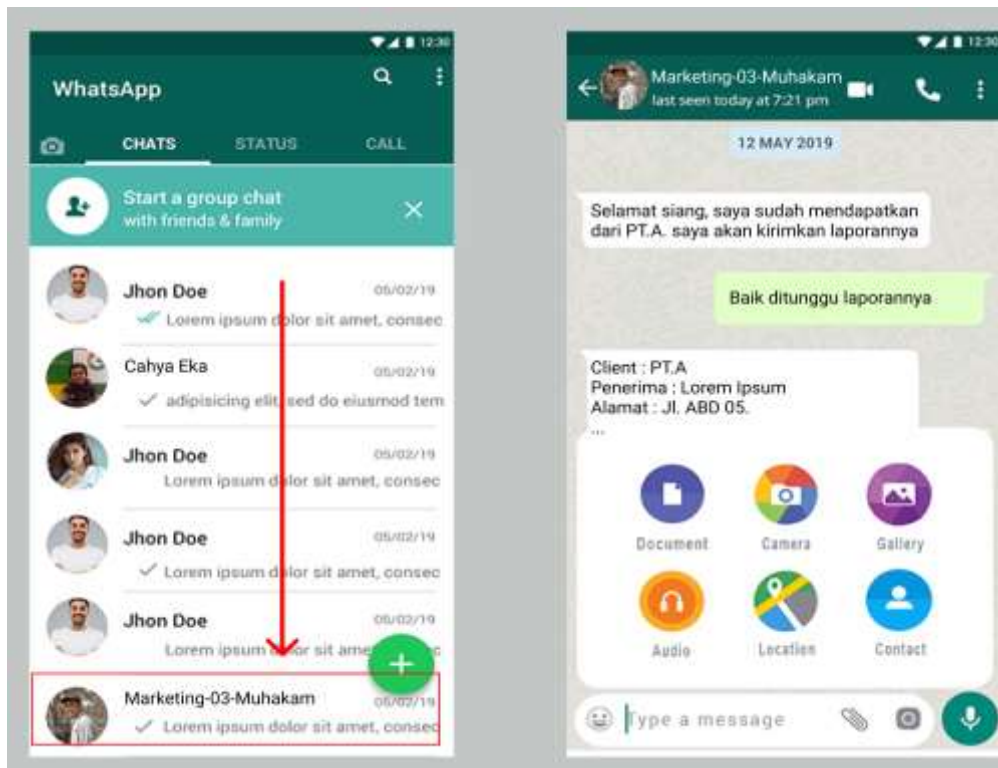
3.2. Proses Bisnis

3.2.1. Proses Bisnis Saat Ini

Untuk sekarang, hasil laporan dari observasi yang dilakukan pemasar ke tempat klien masih dilakukan dengan mengirimkan pesan teks. Pelaporan tersebut dilakukan melalui media sosial seperti *Whatsapp* dan Telegram, serta, pesan yang masuk ke admin tidak terstruktur dan tidak rapi. Proses sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3. 2 dan cara pemasaran yang menjadi masalah pada gambar 3. 3 dibawah.



Gambar 3. 2 Proses Bisnis Saat Ini



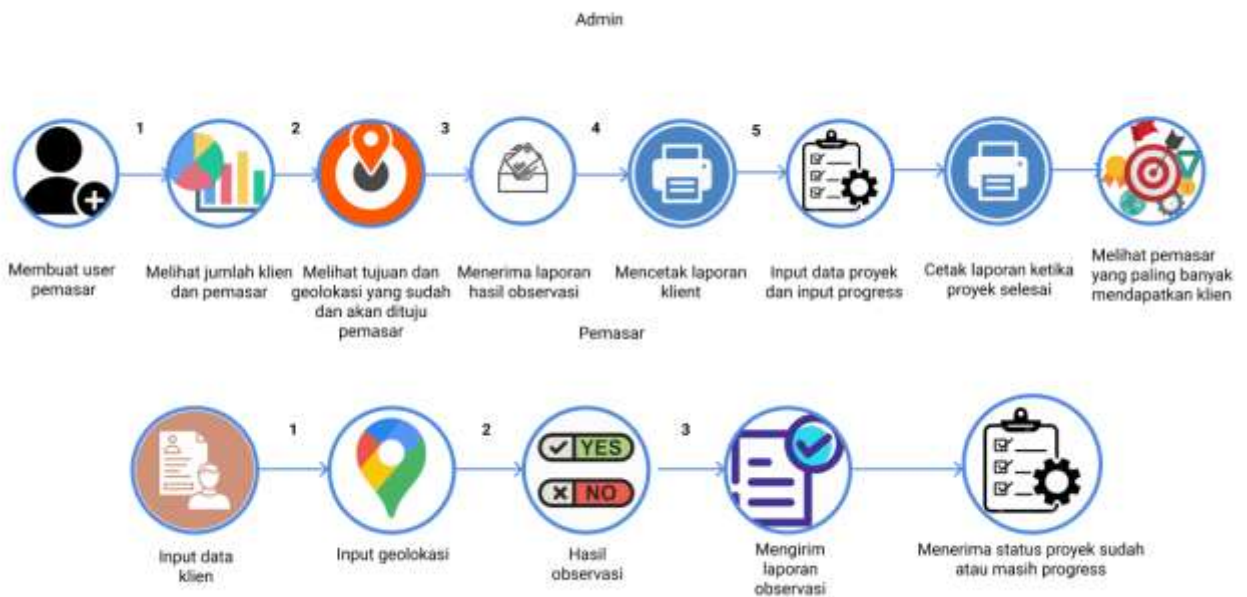
Gambar 3. 3 Pesan teks melalui media sosial

3.2.2. Proses Bisnis Usulan

Melihat dari masalah yang ada dan yang sedang dihadapi tersebut, maka diusulkan pemecahan masalah dengan pembuatan sistem informasi yang memiliki alur sebagai berikut:

1. Pemasar melakukan proses pemasaran dengan mendatangi calon klien.
2. Pemasar melaporkan hasil observasi dan penjualan ke admin.
3. Pemasar dapat menambahkan data klien berupa nama klien, alamat klien, kontak klien, proposal dari produk yang ditawarkan atau proposal proyek, *input* status progres prospek calon klien (terjual atau tidak), foto dokumentasi kesepakatan atau lokasi klien, tambahan keterangan mengenai permintaan klien, dan pin geo lokasi yang menampilkan lokasi dari tempat klien yang sudah dikunjungi pemasar menggunakan fitur *google maps*.
4. Admin dapat melakukan *monitoring* kepada pemasar yang akan atau sudah melakukan observasi dan juga memantau hasil pencatatan transaksi yang dilakukan pemasar.
5. Admin dapat menerima dan mengunduh laporan hasil penjualan dari pemasar.
6. Admin dapat melakukan pengecekan progres prospek calon klien.
7. Admin dapat memantau jumlah penjualan atau hasil peningkatan penjualan dari masing-masing pemasar untuk melihat prestasi pemasar yang nantinya akan ditampilkan berupa *leaderboard*.

Secara umum usulan sistem dalam proses perancangan sistem yaitu akan membuat web pendataan perusahaan. Solusi untuk membuat Aplikasi Pemasaran dengan *workflow* seperti pada gambar 3. 4 dibawah ini.



Gambar 3. 4 Proses Bisnis Usulan

3.3. Kebutuhan Sistem

Sistem usulan yang telah direncanakan untuk CV. Hummasoft Technology yaitu untuk mempermudah proses pelaporan pemasar yang melakukan observasi dan penjualan ke klien agar pelaporan penjualan bisa dilakukan melalui Sistem Informasi Pelaporan Pemasaran Berbasis Web yang nantinya laporan hasil penjualan akan masuk ke admin secara terstruktur, rapi, dan tepat waktu.

Pihak pemasar bisa menggunakan aplikasi dengan syarat sudah melakukan registrasi keagenan pada perusahaan, setelah itu admin akan membuatkan akun untuk pemasar agar dapat menggunakan aplikasi. Pemasar dapat melakukan target klien, alamat klien, kontak klien, proposal dari produk yang ditawarkan, *input* progres prospek calon klien (terjual atau tidak), foto dokumentasi, tambahan keterangan, dan geo lokasi yang menampilkan pin dari tempat klien yang sudah dikunjungi pemasar menggunakan *maps*.

Admin dapat menerima laporan, mencetak laporan, memonitor observasi pemasar kepada klien, memantau pencatatan transaksi pemasar, memantau prospek progres pada klien, memantau jumlah penjualan atau hasil peningkatan penjualan dari masing-masing pemasar untuk melihat prestasi pemasar yang nantinya akan ditampilkan berupa *leaderboard*. Analisis dan desain usulan tersebut digambarkan dengan tampilan tabel 3. 1 hingga 3. 3 sebagai berikut.

LAPORAN OBSERVASI PEMASAR

No	Nama Klien	No. HP	Alamat	Produk	Tambahan Keterangan	Status	Opsi
1	Bapak ABC	987654321	Malang	Nama Produk	Tambah fitur A, B, C	Terjual	Tambah & Edit
2	Bapak DEF	123456789	Malang	Nama Produk	Tambah fitur D, E, F	Terjual	Tambah & Edit
3	Bapak XYZ	789612534	Malang	Nama Produk	Tambah fitur G, H, I	Terjual	Tambah & Edit
Dst							

Tabel 3. 1 Laporan Observasi Pemasar

LAPORAN DETAIL OBSERVASI PEMASAR

No	Pemasar	Nama Klien	No. HP	Alamat	Produk	Status	Tambahan Keterangan	Opsi
1	Mr. Abi	Bapak ABC	987654321	Malang	Nama Produk	Terjual	Tambah fitur A, B, C	CRUD
2	Mr. Kai	Bapak DEF	123456789	Malang	Nama Produk	Terjual	Tambah fitur D, E, F	CRUD
3	Mr. Kai	Bapak XYZ	789612534	Malang	Nama Produk	Terjual	Tambah fitur G, H, I	CRUD
Dst.								

Tabel 3. 2 Laporan Detail Observasi Pemasar

LAPORAN HASIL PENJUALAN PEMASAR (PENENTU PRESTASI PEMASAR)

No	Nama Pemasar	Jumlah Klien	Opsi
1	Mr. Kai	2	CRUD/Detail Penjualan
2	Mr. Abi	1	CRUD/Detail Penjualan
3			
Dst.			

Tabel 3. 3 *Leaderboard*

3.3.1. Kebutuhan Perangkat Lunak Aplikasi

Perangkat lunak yang dibangun adalah Sistem Informasi Pelaporan Pemasaran, yaitu merupakan perangkat lunak berupa sebuah *website* yang digunakan pada sebuah *Software House* CV. Hummasoft Technology sebagai pegangan untuk memonitor pemasar yang melakukan pemasaran secara *offline*. Sistem Informasi Pelaporan Pemasaran ini terdiri dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional, antara lain:

Kebutuhan Fungsional:

- Pemasar
 1. Dapat melakukan *login*
 2. Dapat menggunakan fitur lupa *password*
 3. Dapat mengecek status pengerjaan proyek
 4. Dapat mengecek peringkat *leaderboard* pemasar
 5. Dapat mengelola data klien, berupa:
 - a. Menambah data klien
 - b. Mengedit data klien
 - c. Menghapus data klien
 - d. Mengecek total data klien
 6. Mengecek riwayat kunjungan pemasar
 7. Mengecek pin lokasi klien
 8. Dapat mengecek detail data proyek
- Admin
 1. Dapat melakukan *login*
 2. Dapat mengecek fitur *leaderboard*
 3. Dapat mengelola data pemasar, berupa:

- a. Menambah data pemasar
 - b. Mengedit data pemasar
 - c. Menghapus data pemasar
 - d. Mengecek total data pemasar
4. Dapat mengecek laporan hasil observasi
 5. Dapat mengecek data klien dan pin lokasi hasil observasi pemasar
 6. Dapat mengunduh proposal proyek dan dokumentasi
 7. Mengecek data klien terbaru
 8. Mengecek data proyek masuk terbaru
 9. Mengecek total proyek terjual
 10. Mengelola proyek klien, seperti:
 - a. Menambah status proyek selesai atau dalam pengerjaan
 - b. Menambah persentase pengerjaan proyek

Kebutuhan non-fungsional

- *Website* Sistem Informasi Pelaporan Pemasaran ini bersifat *responsive*.
- *Website* termasuk ringan saat digunakan, karena aplikasi menggunakan *hosting* dengan penyimpanan data yang stabil sehingga pengguna dapat mengakses web dengan cepat dan mudah.

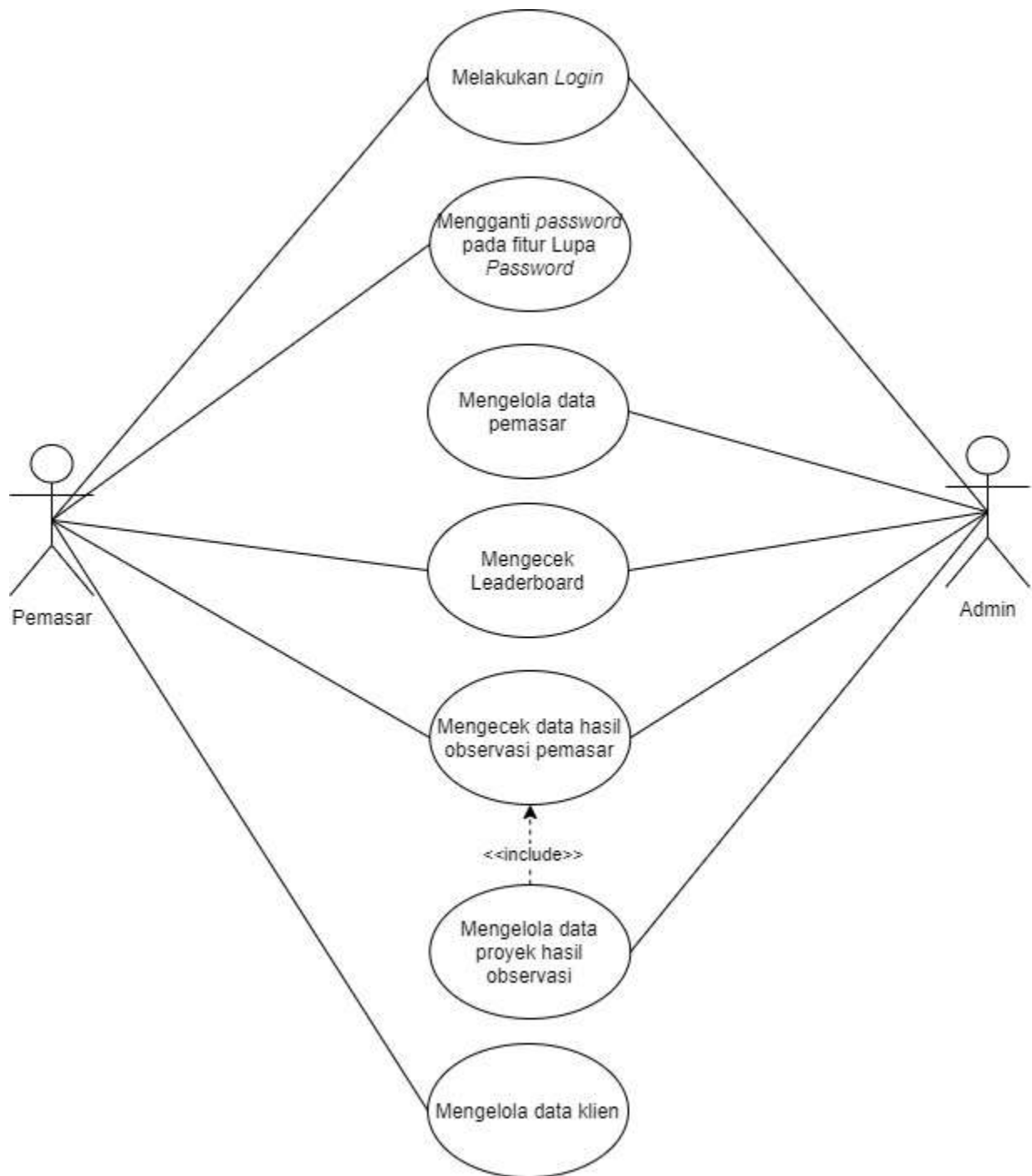
3.4. Arsitektur dan Desain Usulan

Pada sub bab ini menjelaskan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan sistem yang diusulkan dimulai dari *Use Case Diagram*, Diagram Alir, Implementasi Basis Data, Struktur *File*, dan Desain Mockup Sistem.

3.4.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. (Hendini, 2016)

Pada laporan ini dibuat *Use Case Diagram* yang menggambarkan algoritma atau diagram alur seperti pada gambar 3. 5 berikut:



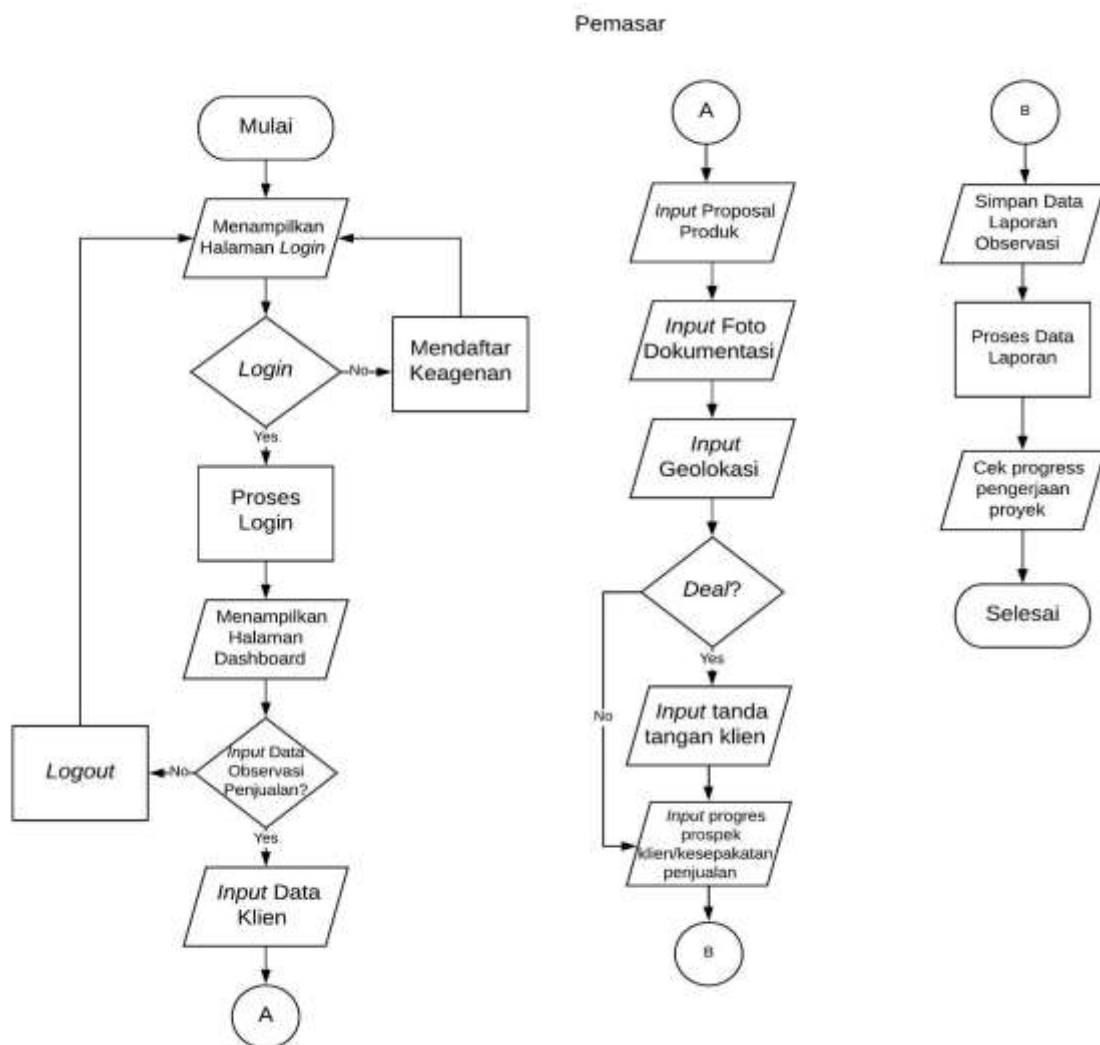
Gambar 3. 5 Use Case Diagram

Pada gambar 3. 5 diatas admin dapat melakukan *login*, setelah itu admin dapat mengelola data pemasar seperti menambah atau mendaftarkan akun pemasar baru, cek detail, hapus data, dan edit data klien, admin juga dapat mengecek hasil observasi, *leaderboard*, pin lokasi klien, serta cek data proyek. Admin juga dapat menerima laporan lalu mengunduh laporan hasil observasi.

Pemasar dapat melakukan *login*, mengganti password dengan fitur lupa password, mengecek *leaderboard*, mengecek data observasi, mengelola data klien seperti menambah data klien, mengedit data klien, mengecek total data klien, dan menghapus data klien yang.

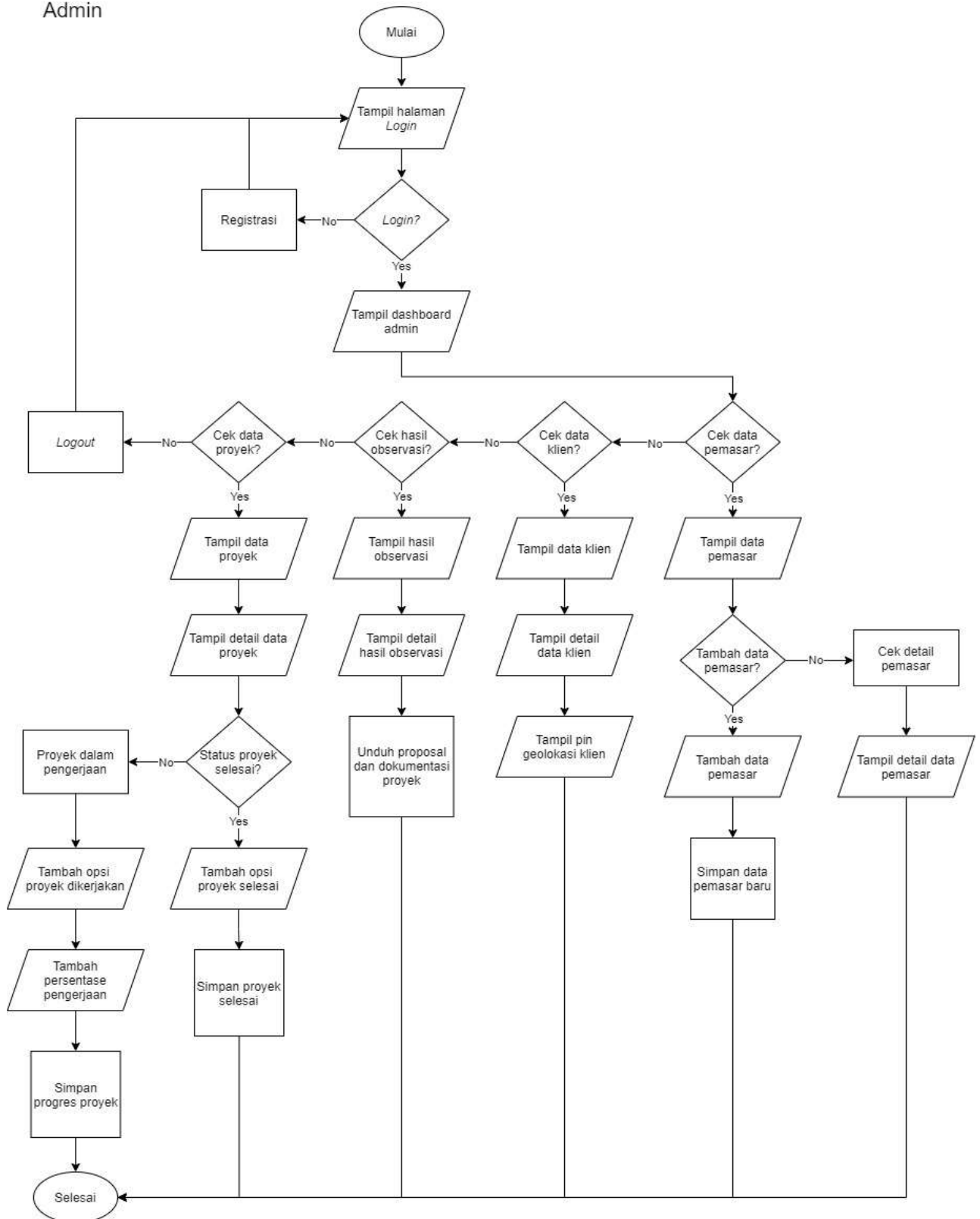
3.4.2. Diagram Alir

Flowchart adalah urutan proses kegiatan yang digambarkan dalam bentuk simbol. Melalui *Flowchart*, kita bisa melihat langkah-langkah proses secara mendetail, lengkap dengan aktivitas yang terjadi. Pada laporan ini dibuat *Flowchart* yang menggambarkan algoritma atau diagram alur seperti pada gambar 3. 6 dan gambar 3. 7 berikut:



Gambar 3. 6 *Flowchart* Pemasar

Admin



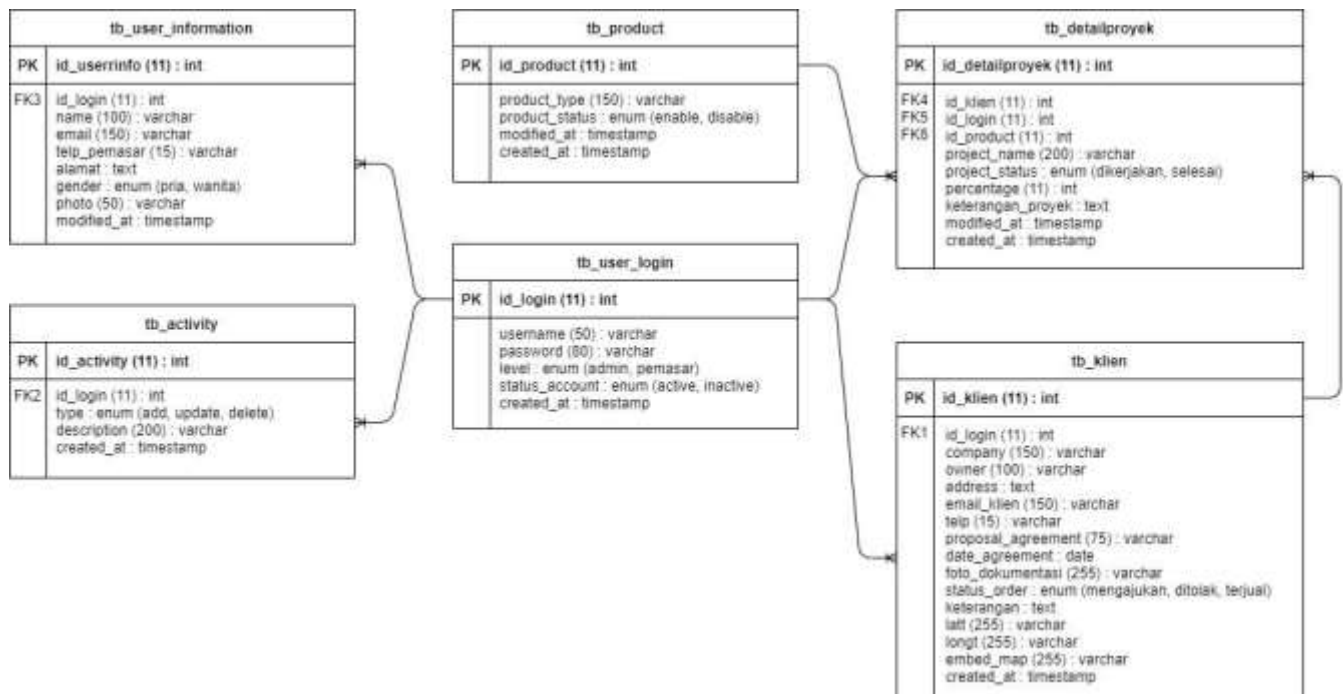
Gambar 3.7 Flowchart Admin

3.4.3. Implementasi Basis Data

Sebagai penunjang sistem pelaporan pemasaran berbasis web, maka harus ditentukan bagaimana hasil dari bentuk rancangan *database* yang digunakan. Hasil perancangan basis data ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan *database file* sistem yang diperlukan.

3.4.3.1. Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain seperti pada gambar 3. 8 berikut.



Gambar 3. 8 Entity Relationship Diagram

3.4.3.2. Struktur File

Struktur *file* merupakan urutan isi atau data-data item yang ada *database file*. Rancangan struktur ini digunakan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah alur sistem. Struktur *file* yang sudah dikomputerisasi pada sistem informasi pelaporan pemasaran dapat dilihat pada tabel 3. 4 hingga tabel 3. 9 berikut:

1. *File* tb_user_login

- a. Nama *file* : tb_user_login
- b. Primary key : id_login
- c. Jumlah field : 6

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	id_login	int	11	Primary key
2	username	varchar	50	Username login
3	password	varchar	80	Password login
4	level	enum('admin', 'pemasar')	-	Hak akses login
5	status_account	enum('active', 'inactive')	-	Status aktivasi akun
6	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan akun

Tabel 3. 4 tb_user_login

2. *File* tb_user_information

- a. Nama *file* : tb_user_information
- b. Primary key : id_userinfo
- c. Jumlah field : 9

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	id_userinfo	int	11	Primary key
2	id_login	int	11	Foreign key (tb_user_login)
3	name	varchar	100	Nama pengguna akun
4	Email	varchar	150	Email pengguna akun
5	telp_pemasar	varchar	15	Nomor telepon pemasar
6	alamat	text	-	Alamat pengguna
7	gender	enum('Pria', 'Wanita')	-	Jenis kelamin pengguna
8	photo	varchar	50	Foto profil pengguna

9	modified_at	timestamp	-	Waktu perubahan data akun
---	-------------	-----------	---	---------------------------

Tabel 3. 5 tb_user_information

3. *File* tb_klien

- a. Nama *file* : tb_klien
- b. Primary key : id_klien
- c. Jumlah field : 16

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	id_klien	int	11	Primary key
2	id_login	int	11	Foreign key (tb_user_login)
3	company	vvarchar	150	Nama tempat klien
4	owner	vvarchar	100	Nama klien
5	address	text	-	Alamat klien
6	email_klien	vvarchar	150	Email klien
7	telp	vvarchar	15	Nomor telepon klien
8	proposal_agreement	vvarchar	75	Proposal keepakatan proyek
9	date_agreement	date	-	Tanggal keepakatan proyek
10	foto_dokumentasi	vvarchar	255	Dokumentasi observasi
11	status_order	enum('mengajukan', 'ditolak', 'terjual')	-	Status pemesanan proyek
12	keterangan	text	-	Keterangan proyek dari klien
13	latt	vvarchar	255	Latitude lokasi observasi
14	longt	vvarchar	255	Longitude lokasi observasi
15	embed_map	vvarchar	255	Pin lokasi klien
16	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan data klien

Tabel 3. 6 tb_klien

4. *File* tb_product

- a. Nama *file* : tb_product
- b. Primary key : id_product
- c. Jumlah field : 5

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	id_product	int	11	Primary key
2	product_type	varchar	150	Tipe produk
3	product_status	enum('enable', 'disable')	-	Status produk
4	modified_at	timestamp	-	Waktu pengubahan data
5	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan data

Tabel 3. 7 tb_product

5. *File* tb_detailproyek

- a. Nama *file* : tb_detailproyek
- b. Primary key : id_detailproyek
- c. Jumlah field : 10

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	id_detailproyek	int	11	Primary key
2	id_klien	int	11	Foreign key (tb_klien)
3	id_login	int	11	Foreign key (tb_user_login)
4	id_product	int	11	Foreign key (tb_product)
5	project_name	varchar	200	Nama proyek
6	project_status	enum('dikerjakan', 'selesai')	-	Status pengerjaan proyek
7	percentage	int	11	Persentase pengerjaan proyek
8	keterangan_proyek	text	-	Deskripsi proyek

9	modified_at	timestamp	-	Waktu pengubahan data
10	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan data

Tabel 3. 8 tb_detailproyek

6. File tb_activity

- a. Nama file : tb_activity
- b. Primary key : id_activity
- c. Jumlah field : 5

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	id_activity	int	11	Primary key
2	id_login	int	11	Foreign key (tb_user_login)
3	type	enum('add', 'update', 'delete')	-	Tipe aktivitas CRUD
4	description	varchar	200	Deskripsi aktivitas
5	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan data

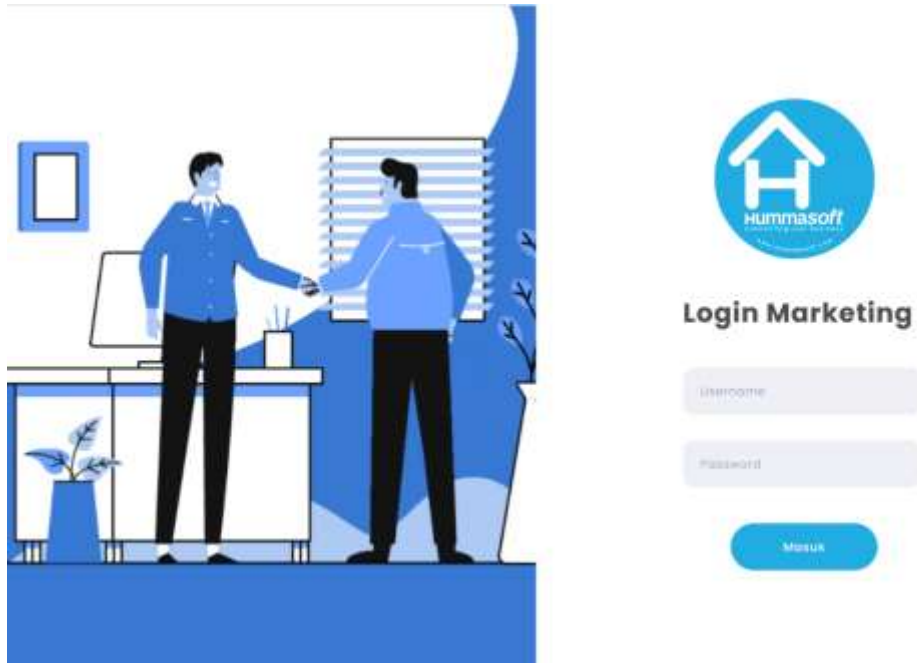
Tabel 3. 9 tb_activity

3.4.4. Desain Mockup Sistem

Tampilan *mockup* sistem ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak Canva. Tujuan dari pembuatan *mockup* sistem ini adalah untuk memudahkan pengembang untuk melakukan perancangan tampilan antarmuka yang nantinya akan dibuat. Berikut adalah desain dari tampilan mockup sistem pada web dari tampilan pemasar dan admin.

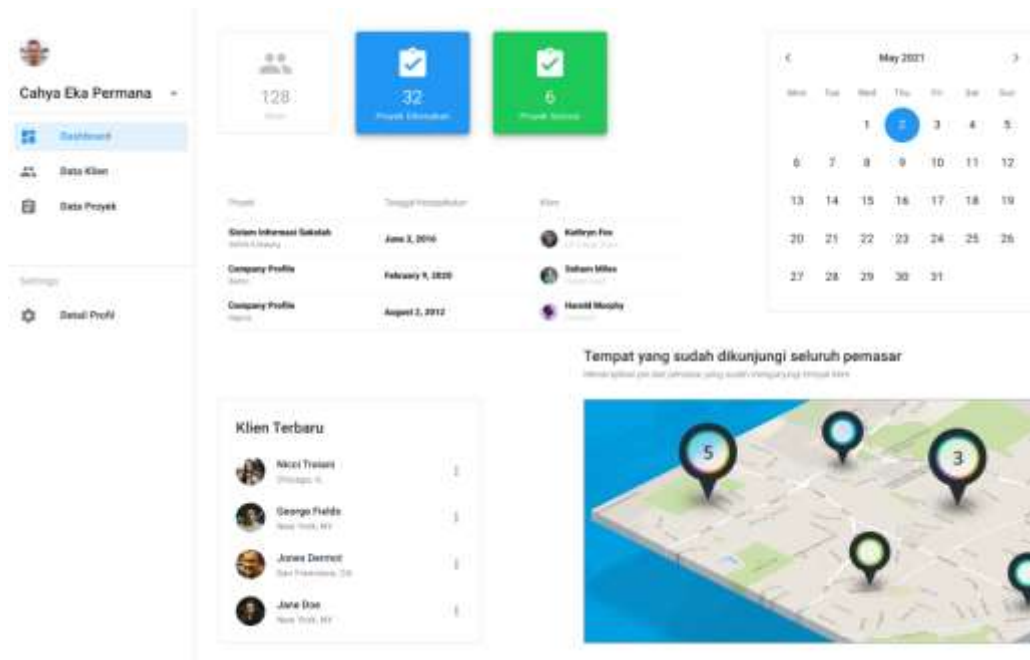
3.4.4.1. Tampilan Pemasar

Pemasar melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* seperti pada gambar 3. 9. Apabila data yang dimasukkan valid, maka pemasar bisa masuk pada halaman selanjutnya dengan cara klik tombol masuk.



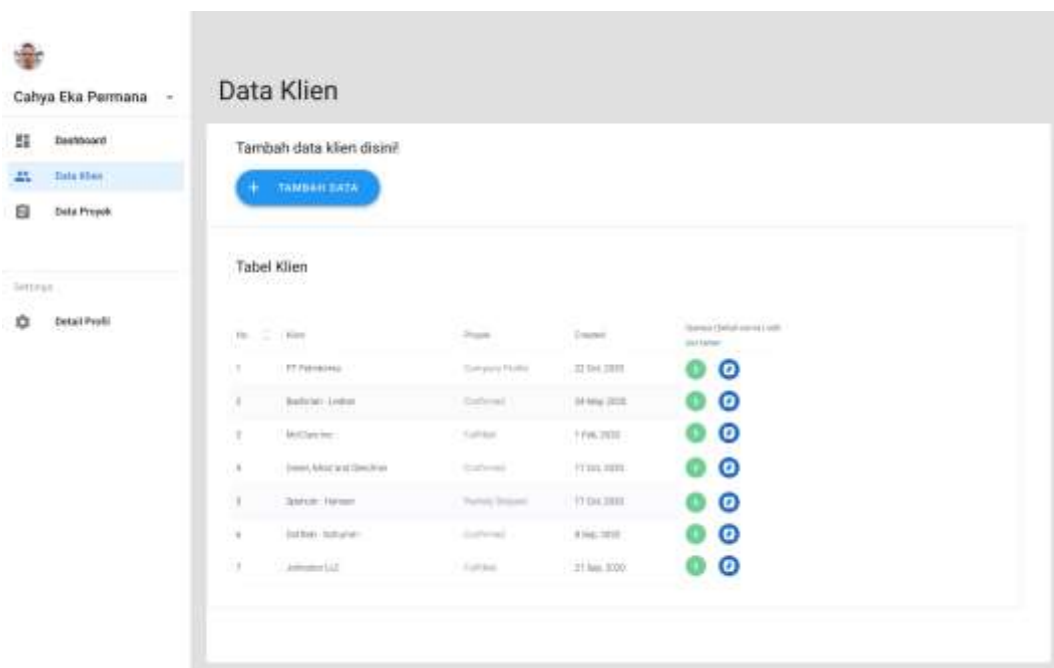
Gambar 3. 9 Halaman Login

Pada gambar 3. 10 berikut adalah halaman dashboard pemasar yang menampilkan informasi berupa chart seperti data klien, proyek yang dikerjakan, proyek selesai, proyek yang terjual, dan *leaderboard*. Data dari masing-masing akun pemasar berbeda, tergantung dari banyaknya hasil observasi dari pemasar ke klien. Lalu ada tampil tabel data proyek terbaru, kalender, data klien terbaru, dan juga geo lokasi observasi pemasar tersebut ke kliennya. Fitur *leaderboard* pada pemasar ditujukan agar pemasar dapat melihat peringkat penjualan terbanyak dari pemasar guna meningkatkan produktivitas pemasar dalam melakukan penjualan.



Gambar 3. 10 Dashboard Pemasar

Pada gambar 3. 11 berikut halaman data klien terdapat fitur tambah data klien yang berguna untuk menambahkan data klien saat pemasar melakukan observasi dan dapat menambah pin lokasi klien dengan cara klik tambah data. Setelah itu, data yang masuk akan muncul pada tabel yang tersedia dengan beberapa tombol aksi seperti edit data klien, lihat detail klien, dan hapus data klien.



Gambar 3. 11 Halaman Data Klien

Pada gambar 3. 12 berikut menampilkan fitur tambah data klien yang berfungsi untuk menambah data klien yang diobservasi yang dapat menambahkan beberapa data klien seperti nama perusahaan, nama klien, alamat, email, nomor telepon, nama produk, geo lokasi klien, proposal proyek dan juga dokumentasi.

Tambah data klien

Perusahaan/Instansi :

Nama Klien :

Alamat :


Email :

No. Telpun :

Produk :

Proposal Produk :

Foto Dokumentasi :

Tanda Tangan : 

Status :

Keterangan :

Pin Lokasi :

Gambar 3. 12 Halaman Tambah Data Klien

Pada gambar 3. 13 dibawah ini berfungsi untuk mengedit data klien.

Edit data klien

Perusahaan/Instansi :

Nama Klien :

Alamat :


Email :

No. Telpun :

Produk :

Proposal Produk : Propoest.pdf

Foto Dokumentasi : foto.jpg

Tanda Tangan : 

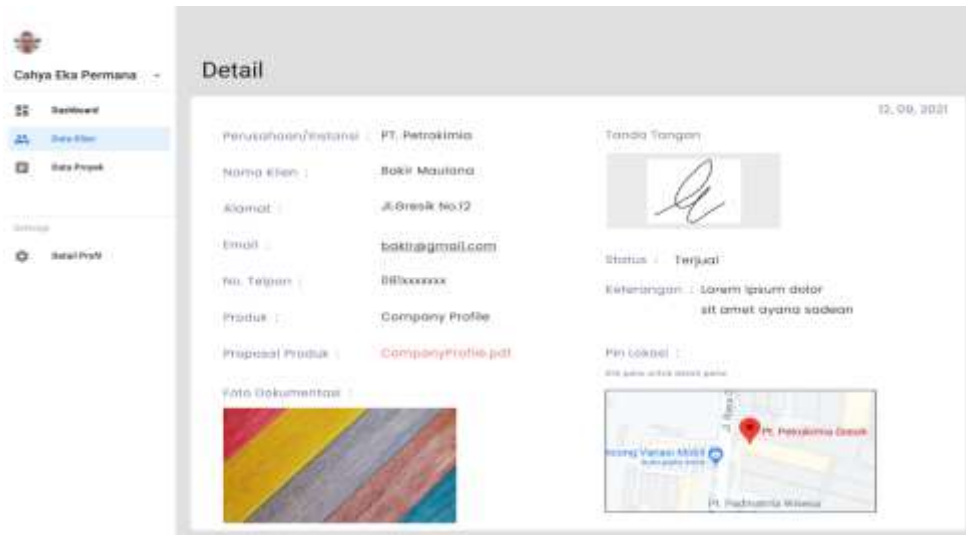
Status :

Keterangan :

Pin Lokasi :

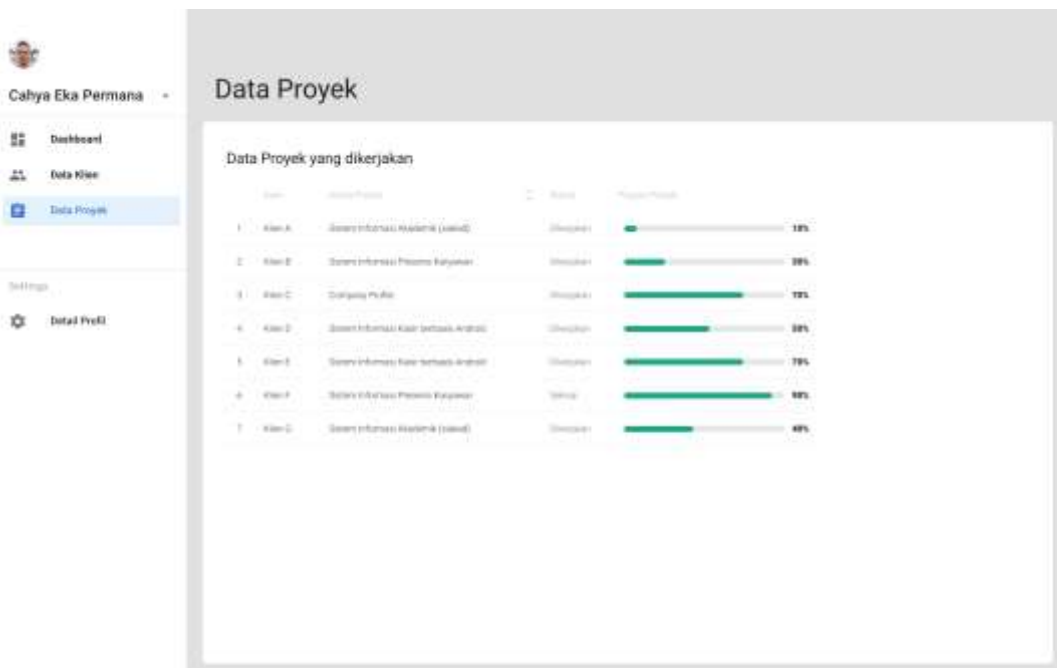
Gambar 3. 13 Halaman Edit Data Klien

Pada gambar 3. 14 dibawah ini menampilkan detail dari data klien seperti nama perusahaan, nama klien, alamat, email, nomor telepon, nama produk, status produk, keterangan, geo lokasi klien, proposal proyek dan juga dokumentasi.



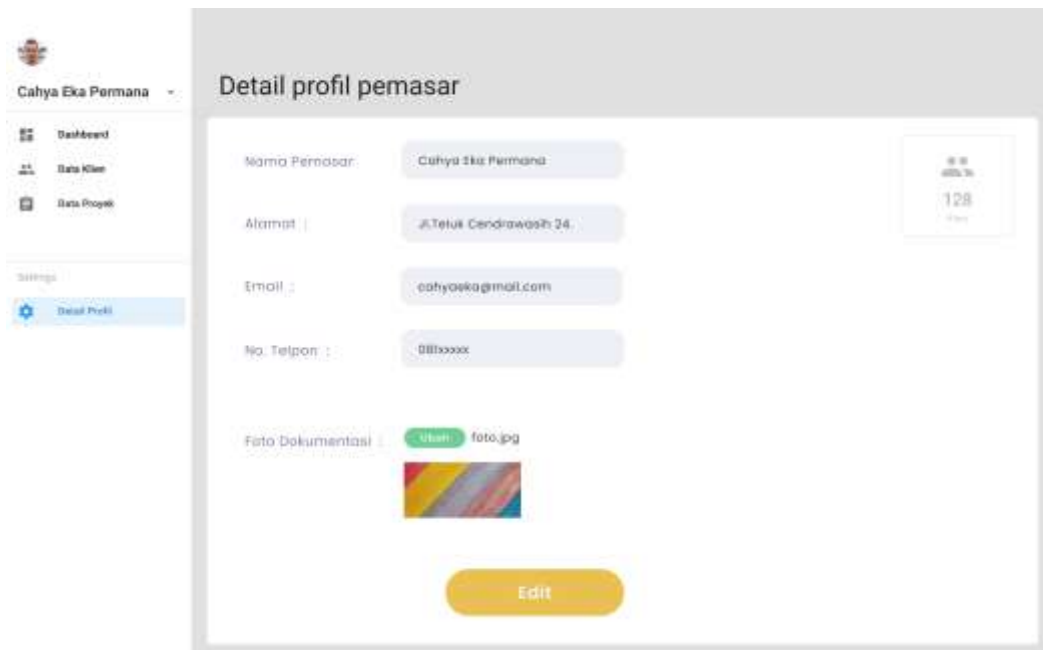
Gambar 3. 14 Halaman Detail Data Klien

Pada gambar 3. 15 dibawah ini menampilkan halaman data proyek dari hasil observasi pemasar ke klien yang sudah melakukan kesepakatan.



Gambar 3. 15 Halaman Data Proyek

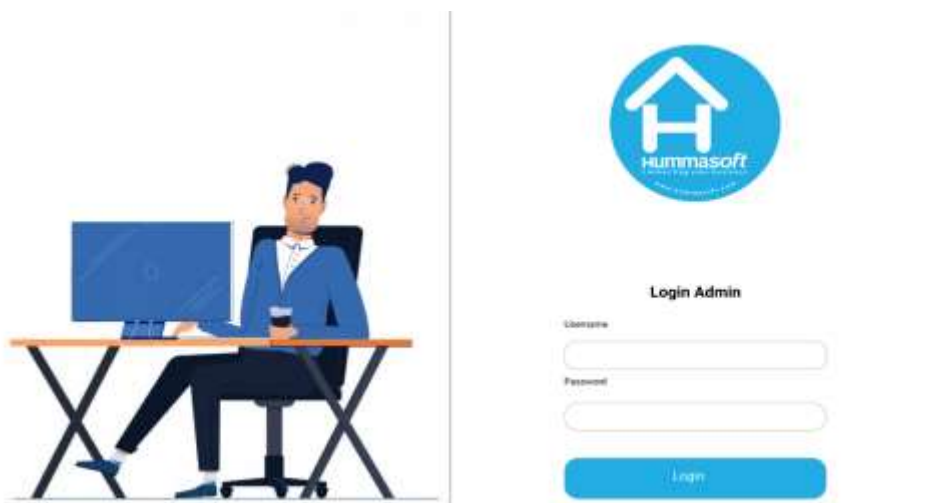
Pada gambar 3. 16 menampilkan halaman detail profil pemasar seperti nama pemasar, alamat, email, nomor telepon, dan juga foto.



Gambar 3. 16 Halaman Detail Data Pemasar

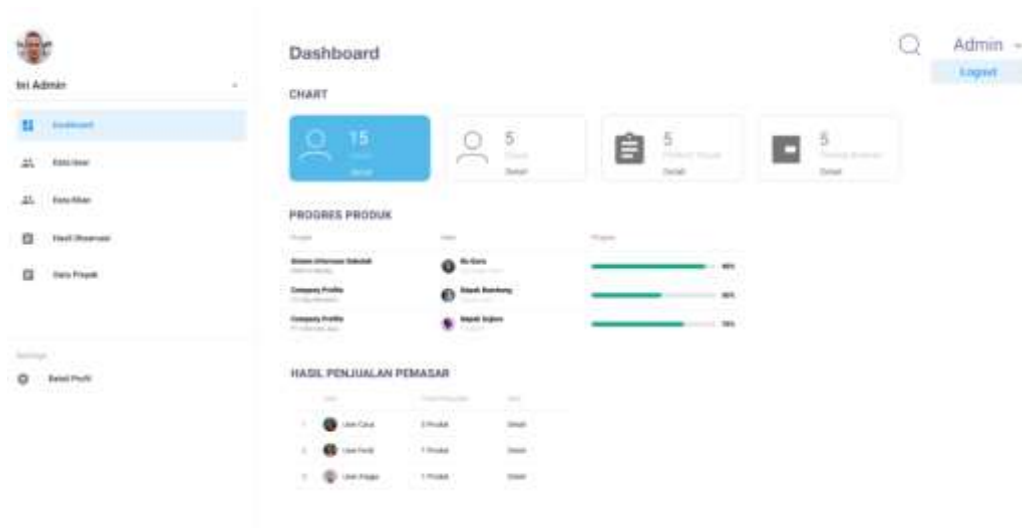
3.4.4.2. Tampilan Admin

Untuk admin dapat melakukan *login* dengan memasukkan username dan password seperti pada gambar 3. 17 berikut, setelah itu klik *login*.



Gambar 3. 17 Halaman Login

Pada gambar 3. 18 berikut adalah halaman dashboard admin yang menampilkan informasi berupa chart seperti total pemasar, total klien, proyek yang terjual, dan *leaderboard*. Lalu ada tampil tabel progres proyek, dan juga geo lokasi observasi pemasar. Fitur *leaderboard* pada admin ditujukan agar admin dapat melihat peringkat penjualan terbanyak dari pemasar guna meningkatkan produktivitas pemasar dalam melakukan penjualan.



Gambar 3. 18 Halaman Dashboard Admin

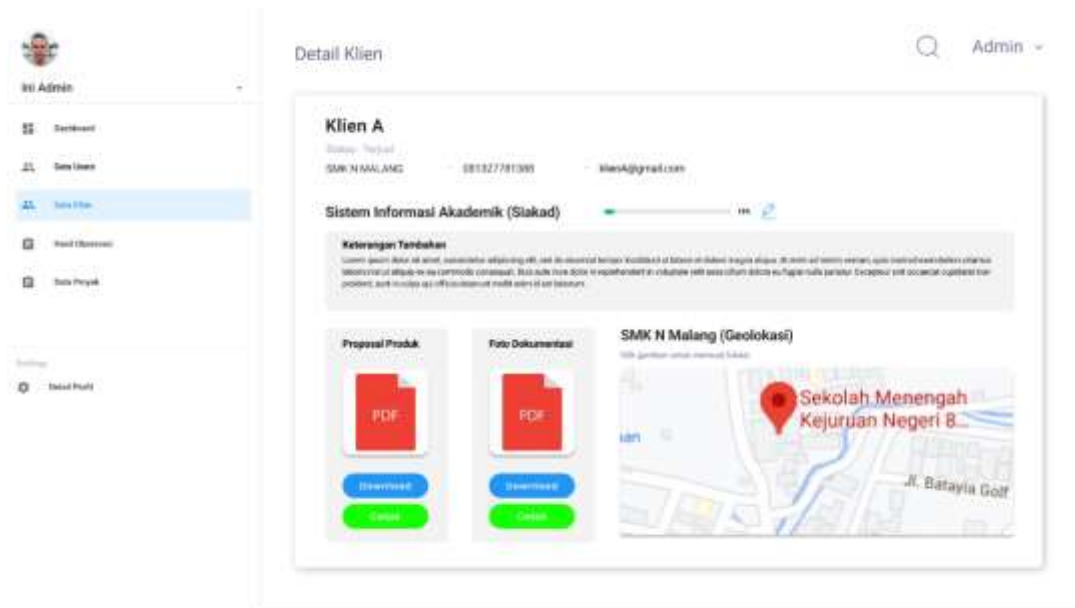
Halaman dibawah ini akan menampilkan data klien dengan fitur mengecek detail data klien, admin menerima data masukan dari observasi pemasar kepada klien seperti pada gambar 3. 19 berikut.



Gambar 3. 19 Halaman Data Klien

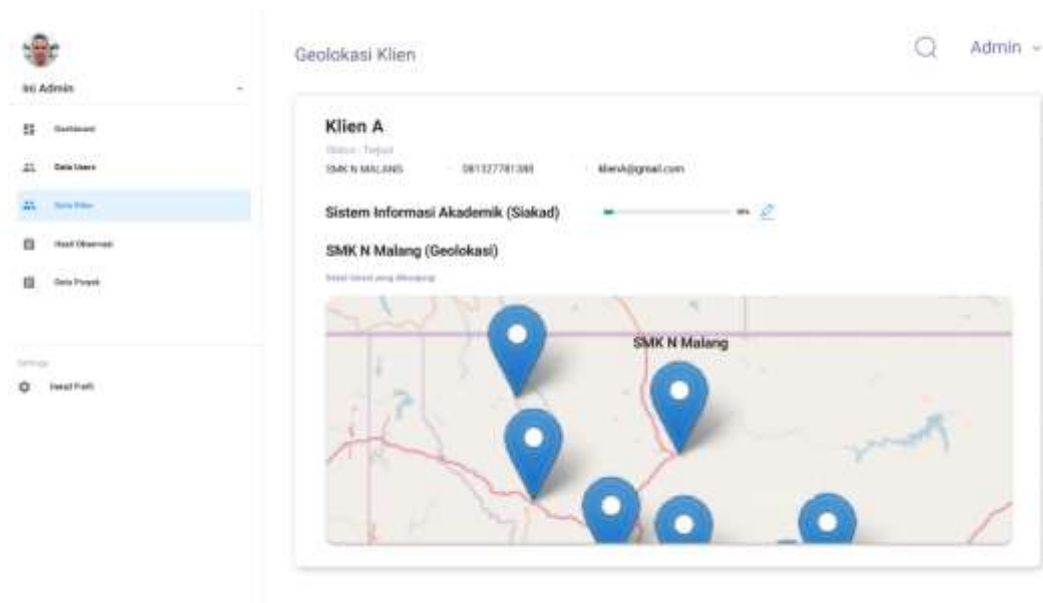
Pada gambar 3. 20 berikut menampilkan detail data klien seperti nama klien, status proyek, keterangan, persentase proyek, proposal, dokumentasi, dan pin geo lokasi klien.

Admin juga dapat melakukan unduh berkas proposal proyek dan juga dokumentasi hasil dari observasi pemasar ke klien.



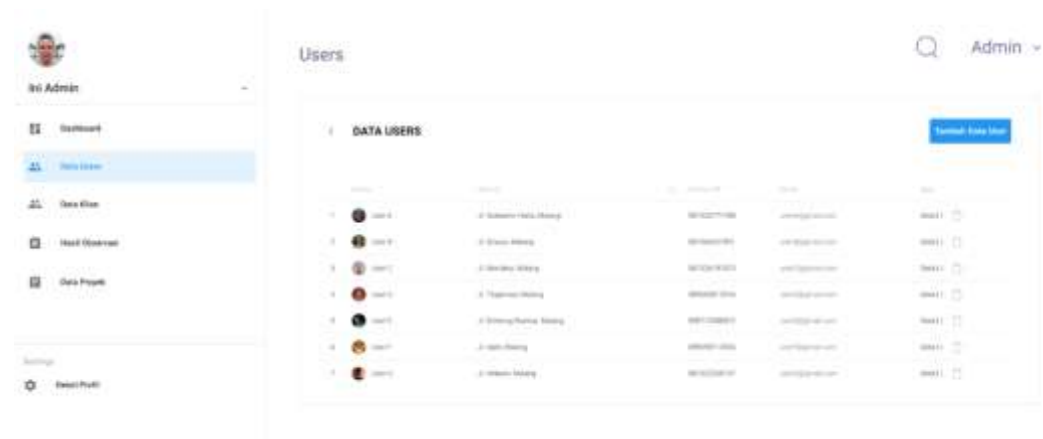
Gambar 3. 20 Halaman Detail Data Klient

Pada gambar 3. 21 menampilkan geolokasi klien dan data klien lainnya.



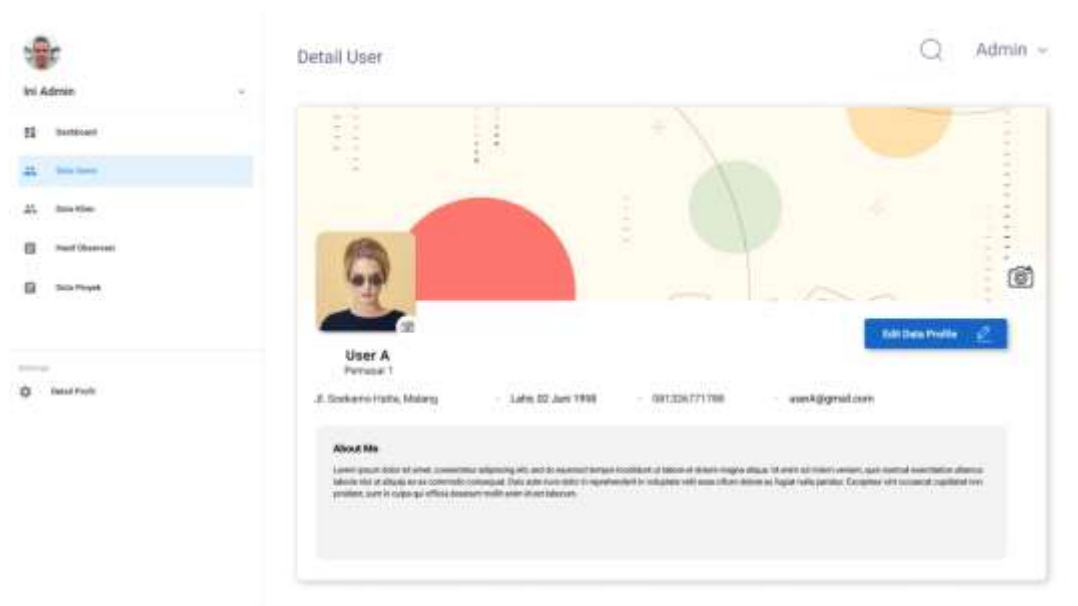
Gambar 3. 21 Geolokasi Klient

Halaman ini menampilkan data pemasar dengan tombol aksi Tambah pemasar untuk menambah data pemasar baru, serta dapat melihat detail pemasar, mengedit data pemasar, dan menghapus data pemasar seperti pada gambar 3. 22 berikut.



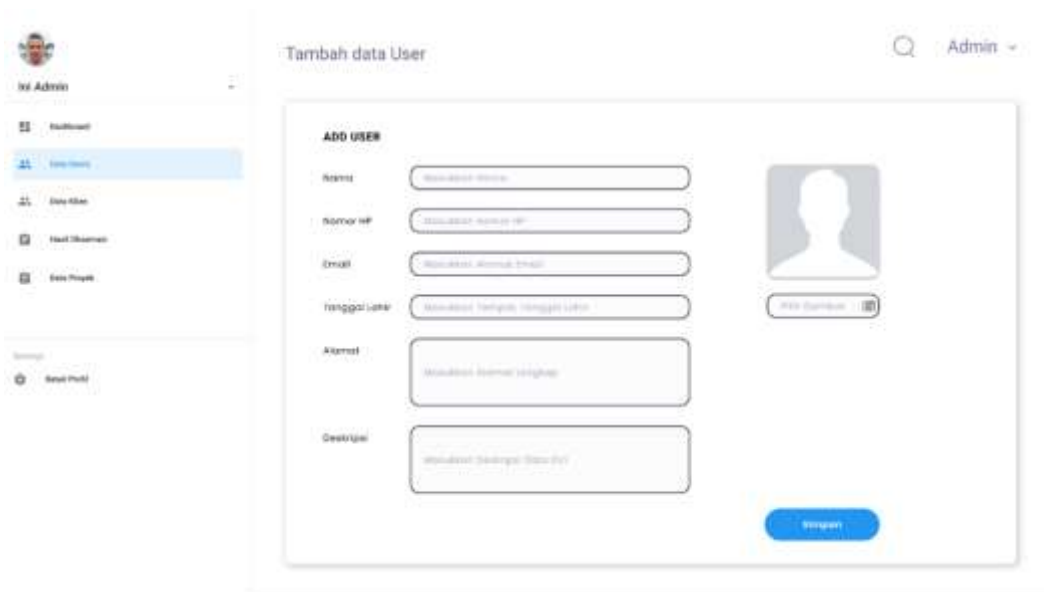
Gambar 3. 22 Halaman Data Pemasar

Pada gambar 3. 23 berikut, admin dapat melihat detail data dari pemasar yang diinginkan seperti foto profil pemasar, nama pemasar, alamat, email, dan nomor telepon.



Gambar 3. 23 Halaman Detail Data Pemasar

Pada halaman tambah data pemasar, admin dapat memasukkan data pemasar baru dengan mengisi form Nama, *Username*, *Password*, Konfirmasi *Password*, Nomor Telepon, Email, Alamat, Jenis Kelamin, dan Foto Profil seperti gambar 3. 24 berikut.



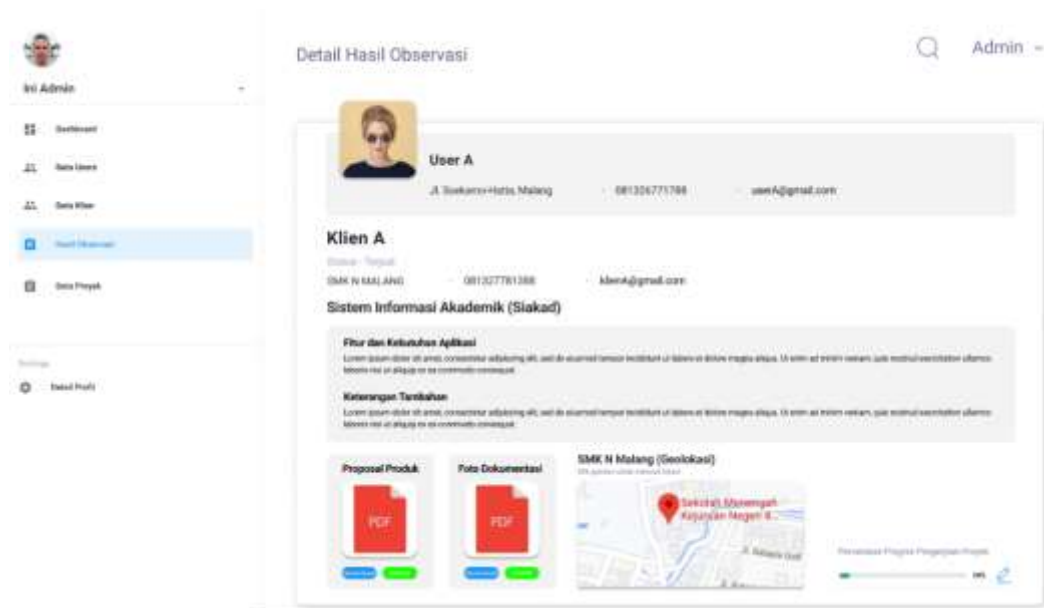
Gambar 3. 24 Halaman Tambah Data Pemasar

Pada gambar 3. 25 berikut menampilkan data observasi dari pemasar dan juga admin dapat mengecek detail dari observasi tersebut.



Gambar 3. 25 Halaman Hasil Observasi

Pada gambar 3. 26 berikut menampilkan detail data observasi yang dilakukan pemasar seperti nama pemasar yang melakukan observasi, alamat pemasar, nomor telepon pemasar, email pemasar. Setelah itu terdapat data klien yang diobservasi seperti nama klien, nama perusahaan klien, status proyek, nama proyek, keterangan proyek, proposal, dokumentasi, dan pin geo lokasi klien.



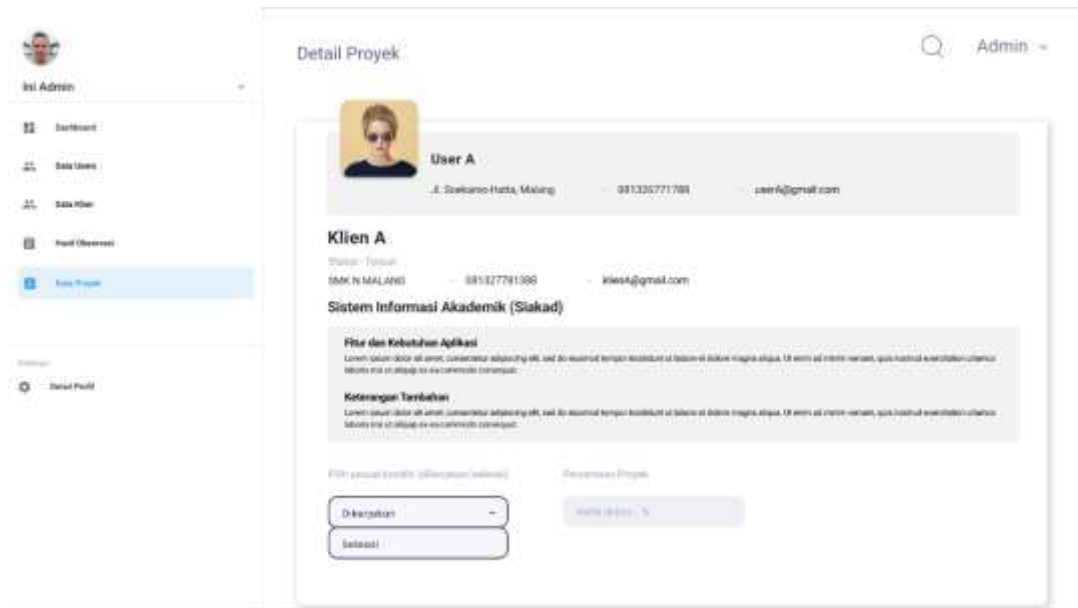
Gambar 3. 26 Halaman Detail Data Observasi

Pada gambar 3. 27 berikut menampilkan data proyek yang sudah melakukan kesepakatan dengan klien dan telah dilakukan progres.



Gambar 3. 27 Halaman Data Proyek

Pada gambar 3. 28 berikut, admin dapat memilih checklist status pengerjaan apakah proyek sudah selesai atau masih dalam pengerjaan. Admin juga dapat menambahkan persentase pengerjaan berdasarkan pengerjaan proyek yang dilakukan oleh developer, dan admin dapat menambahkan keterangan tambahan secara opsional.



Gambar 3. 28 Halaman Detail Data Proyek