

APLIKASI CRM BERBASIS WEB

Fattah Al-Ilmi Suhendra, Muhammad Luthfi Fahrizki, Vika Putri Ariyanti

Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100 Depok

E-mail : fattahilmii@gmail.com, LuthfiF79@gmail.com, vikaputriariyanti@gmail.com

ABSTRAK

Sebuah perusahaan tentunya memiliki tujuan untuk mendapatkan keuntungan, salah satu cara untuk mendapatkan keuntungan adalah dengan pelanggan yang loyal. Untuk mendapatkan pelanggan yang loyal maka diperlukan pelayanan yang dapat memuaskan pelanggan nya. Untuk mengetahui kepuasan pelanggan maka diperlukan informasi tentang bagaimana kebutuhan dan perilaku pelanggan untuk dapat memberikan pelayanan yang optimal. Untuk itu maka diperlukan sistem yang dapat memberikan informasi tersebut. Dari permasalahan tersebut maka penulis tertarik membuat aplikasi CRM berbasis web. Aplikasi CRM ini mampu menambahkan, menghapus, mengubah data pesanan untuk masing-masing konsumen yang hanya bisa dilakukan oleh admin, sementara untuk konsumen dapat melihat informasi orderannya.

Kata kunci : CRM, web, order

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Setiap pelanggan memiliki kebutuhan dan tingkat kepuasan yang berbeda-beda untuk dipenuhi. Seorang pelanggan mencapai kepuasannya jika ekspektasi dari produk atau jasa yang diberikan oleh suatu perusahaan memenuhi harapan pelanggan tersebut.

Untuk suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan yang memuaskan dari pelanggan, perusahaan harus mengetahui sebanyak mungkin bagaimana kebutuhan dan perilaku pelanggan untuk dapat memberikan pelayanan yang optimal dan mempertahankan hubungan yang sudah ada.

Griffin berpendapat bahwa pelanggan yang loyal adalah pelanggan yang sangat puas dengan produk atau jasa tertentu sehingga mempunyai antusiasme untuk memperkenalkannya kepada siapapun yang dikenal. Seseorang pelanggan yang loyal memiliki prasangka spesifik mengenai apa yang akan dibeli dan dari siapa.

Agustiyadi menyatakan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan loyalitas pelanggan adalah dengan mengelola hubungan perusahaan dengan pelanggan atau Customer Relationship Management (CRM) sehingga kedua belah pihak memperoleh nilai yang maksimum dari hubungan tersebut.

ari uraian diatas, penulis tertarik untuk membuat suatu sistem Customer Relationship Management (CRM) berbasis web dengan tujuan untuk mendapatkan loyalitas pelanggan karena dengan situs web memiliki kualitas informasi, sistem, dan layanan yang tinggi, pelanggan mungkin memiliki loyalitas yang tinggi terhadap perusahaan tersebut.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem Customer Relationship Management (CRM) berbasis web.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menyediakan sistem Customer Relationship Management (CRM) berbasis web untuk mendapatkan informasi tentang perilaku pelanggannya sehingga dapat mengetahui perilaku dan kebutuhan pelanggan.

2. Landasan Teori

2.1 RPL

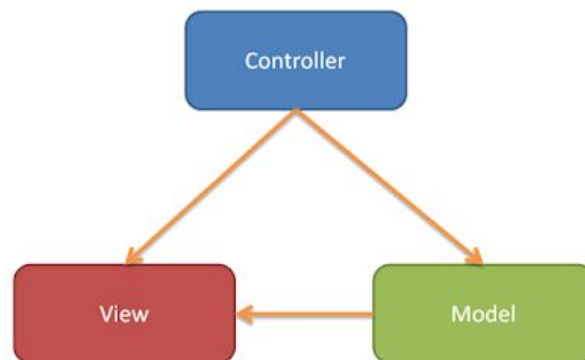
Rekayasa Perangkat Lunak (RPL, atau dalam bahasa Inggris: Software Engineering atau SE) adalah satu bidang profesi yang mendalami cara-cara pengembangan perangkat lunak termasuk pembuatan, pemeliharaan, manajemen organisasi pengembangan perangkat lunak dan manajemen kualitas. IEEE Computer Society mendefinisikan rekayasa perangkat lunak sebagai penerapan suatu pendekatan yang sistematis, disiplin dan terkuantifikasi atas pengembangan, penggunaan dan pemeliharaan perangkat lunak, serta studi atas pendekatan-pendekatan ini, yaitu penerapan pendekatan engineering atas perangkat lunak. Adapun tujuan dari RPL adalah

- Menghasilkan sebuah perangkat lunak yang berkualitas.
- Menghasilkan perangkat lunak dengan biaya yang efisien.
- Menghasilkan perangkat lunak tepat pada waktunya

2.3 MVC

MVC (Model-View-Controller) adalah sebuah metode dalam membuat aplikasi dengan memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, antarmuka pengguna, dan bagian yang menjadi kontrol utama aplikasi (Susilo, Ridwan Dwi, 2019). Pola desain MVC ini banyak digunakan sebagai dasar arsitektur untuk framework pengembang web.

Komponen MVC – Model View Controller



Gambar 1. Komponen MVC

- Model berfungsi untuk mengatur data, fungsi dan aturan dari aplikasi
- View berfungsi untuk mengatur tampilan atau output yang tampil di layar, tidak hanya berupa data, namun juga termasuk komponen lain, seperti gambar, video, diagram, dan sebagainya.
- Controller merupakan program yang mengatur menerima input dan menjalankan beberapa perintah untuk dijalankan di model. (Wahyudi, Stephanus Eko, 2016).

2.2 Framework

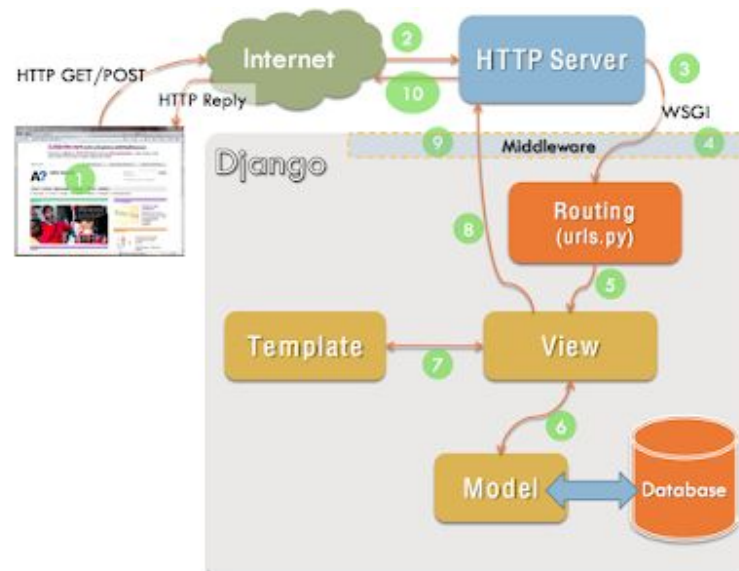
Framework adalah kumpulan perintah atau fungsi dasar yang membentuk aturan-aturan tertentu dan saling berinteraksi satu sama lainnya sehingga dalam pembuatan aplikasi website harus mengikuti aturan dari framework tersebut (Wardana 2010). Framework memiliki fungsi utama untuk mempermudah para developer mengembangkan software dan aplikasi. Karena framework memiliki program yang tersusun dengan struktur MVC (Model View Controller).

Framework memiliki tiga jenis platform, yaitu Ajax framework, web application framework dan application framework. Web Application framework adalah software yang dirancang untuk mendukung pengembangan web application, web services, web resources dan web API. Dengan adanya web application framework mengembangkan website jadi lebih cepat dan lebih mudah. Dengan begitu, framework dapat digunakan untuk memudahkan pengembangan aplikasi web. Salah satu web application framework adalah Django.

2.3 Django

Django adalah sebuah kerangka kerja full-stack untuk membuat aplikasi web dengan bahasa pemrograman python. Django juga merupakan kerangka kerja python web tingkat tinggi yang dapat melakukan pengembangan aplikasi dengan cepat dan memiliki desain pragmatis yang bersih (Rumagit, Reinert Yosua, 2019). Full-stack artinya, django meliputi sisi front-end dan juga back-end. Front-end adalah sisi depan yang akan dilihat oleh pengguna, sedangkan back-end adalah sisi belakang yang berhubungan dengan database dan logika bisnis (Muhardian, Ahmad, 2016). Django adalah framework gaya MVC, namun django memanggil komponennya secara berbeda.

2.4 MVC di Django



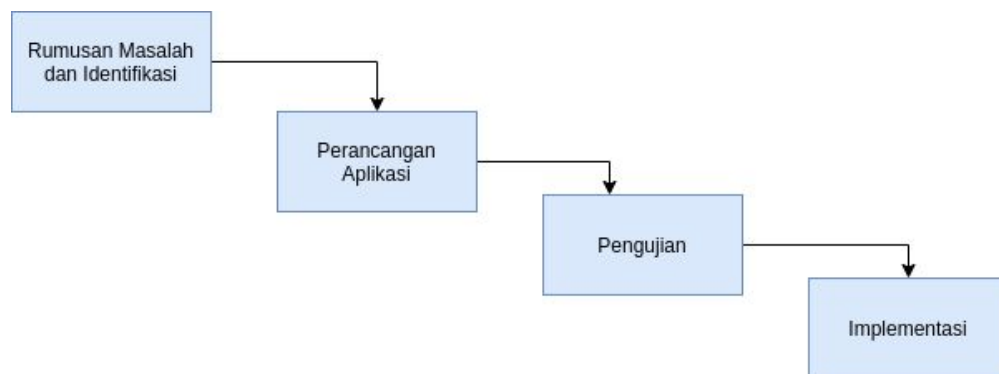
Gambar 2. MVC di framework django

Penjelasan alur di django:

User akan melakukan request ke server, kemudian user akan mengakses file `urls.py` di dalam django, yang kemudian `urls.py` akan mengarahkan pattern sesuai yang di request oleh si user ke dalam view, kemudian si view akan memproses apakah pattern yang di request membutuhkan database atau tidak, jika membutuhkan database maka akan memproses ke Model terlebih dahulu kemudian ke Template, jika tidak berarti langsung akses ke Template.

3. Metode

Pada bab ini akan diuraikan mengenai metode pembuatan aplikasi CRM berbasis web. Adapun, langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Metode Penelitian

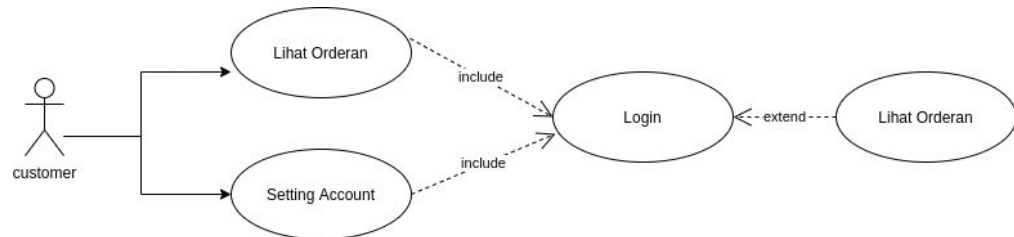
3.1 Rumusan Masalah dan Analisis

Semakin baik perusahaan memahami pelanggan, semakin paham pula terhadap kebutuhan pelanggannya dan tentu saja akan menaikkan tingkat kepuasannya terhadap perusahaan dan produk yang dimiliki perusahaannya. Untuk mengetahui mendapatkan informasi tentang perilaku pelanggannya maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mempelajari lebih lanjut tentang kebutuhan dan perilaku pelanggan agar dapat mengembangkan hubungan yang lebih kuat dengan mereka. Dengan adanya permasalahan tersebut maka akan dibuat sebuah sistem CRM berbasis web.

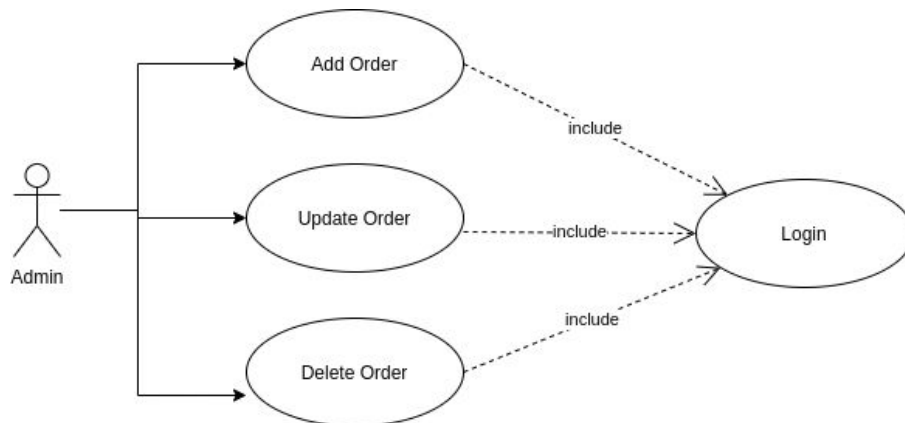
3.2 Perancangan Aplikasi

3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Berikut adalah Use Case Diagram pada aplikasi CRM berbasis web



Gambar 4. Use Case Diagram Customer



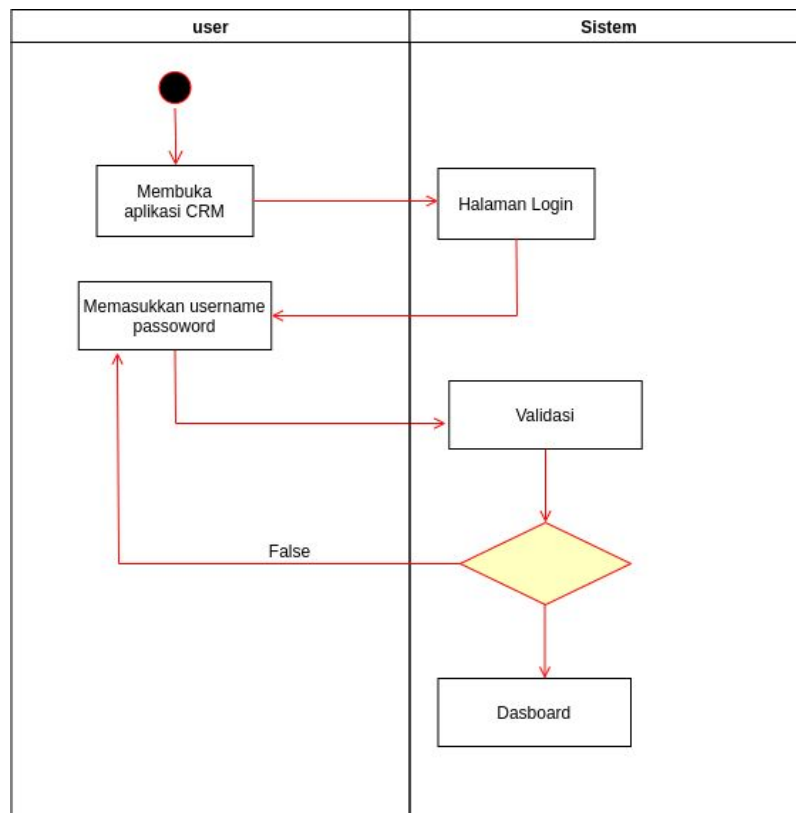
Gambar 5. Use Case Diagram Admin

Dari use case diagram di atas dapat disimpulkan bahwa perbedaan interaksi yang antara aktor customer dan admin dengan sistem pada aplikasi CRM berbasis web ini adalah pada admin bisa menambahkan orderan, update orderan, delete orderan sedangkan pada customer hanya bisa melihat orderan yang dibeli oleh customer tersebut. Selain itu, customer juga bisa register akun jika belum memiliki akun.

3.2.2 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Berikut diagram Activity Diagram pada aplikasi CRM berbasis website

1. Activity Diagram Login

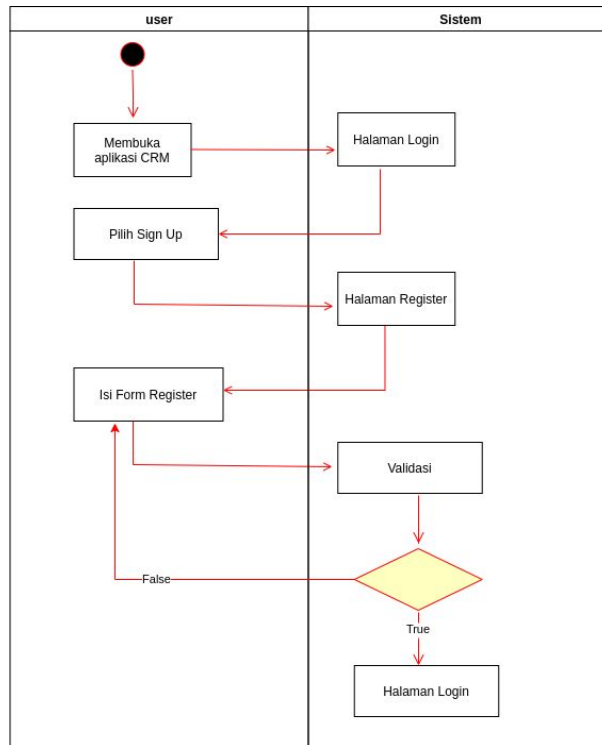


Gambar 6. Activity Diagram

Pada activity diagram diatas merupakan activity diagram login, dimana jika user login dengan menggunakan akun admin dan hasil validasinya true maka sistem akan menampilkan dashboard admin begitu juga jika menggunakan login dengan akun customer.

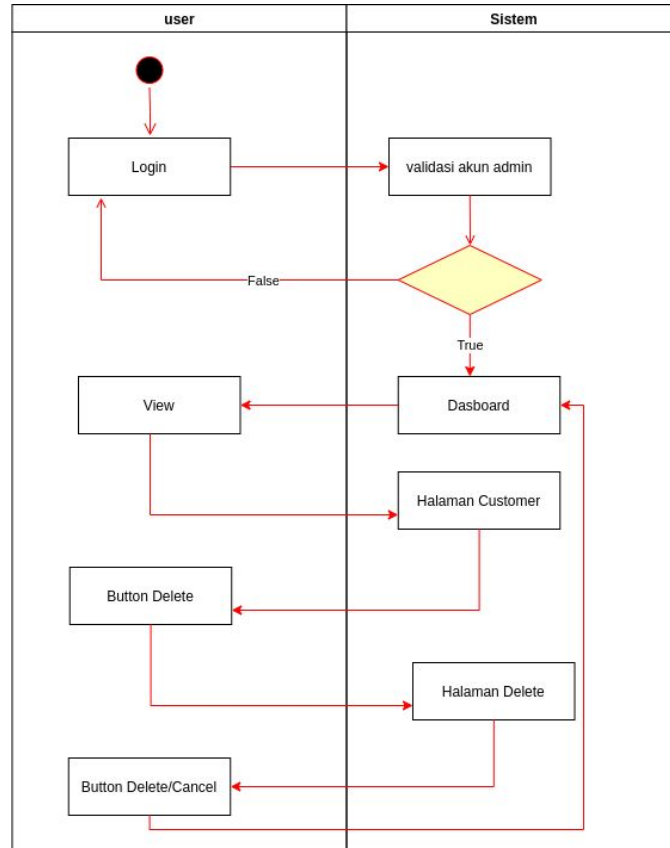
2. Activity Diagram Registrasi

Activity diagram yang kedua ini adalah activity diagram register dimana register hanya untuk register sebagai customer. Register ini berhasil jika password dan usernamenya tidak sama. Dan berikut ini adalah gambar diagram activity registrasi



Gambar 7. Activity Diagram Register

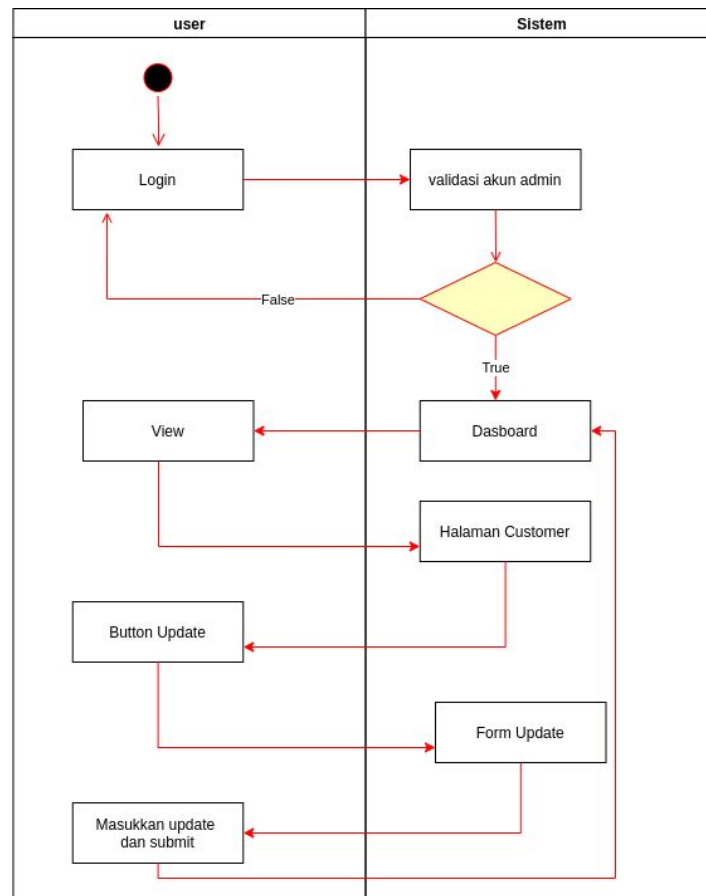
3. Activity Diagram Delete Order



Gambar 8. Activity Diagram Delete Order

Activity diagram ini hanya bisa dilakukan oleh pengguna yang login dengan menggunakan akun admin. Dan activity ini digunakan untuk menghapus orderan konsumen.

4. Activity Diagram Update Order

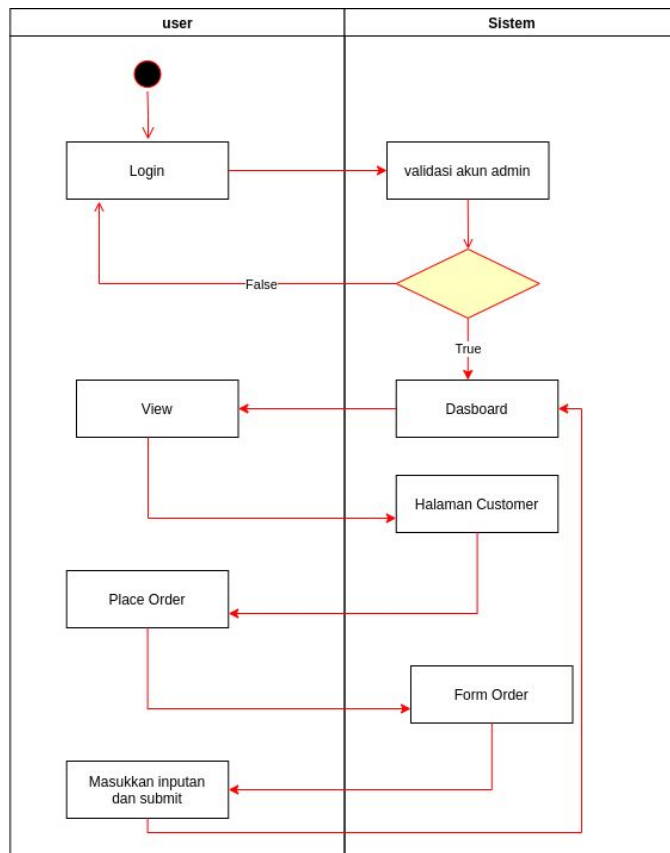


Gambar 9. Activity Diagram Update Order

Activity diagram ini juga hanya bisa dilakukan oleh pengguna yang login dengan menggunakan akun admin. Dan activity ini digunakan untuk mengubah data isian orderan konsumen yang sebelumnya telah ditambahkan.

5. Activity Diagram Add Order

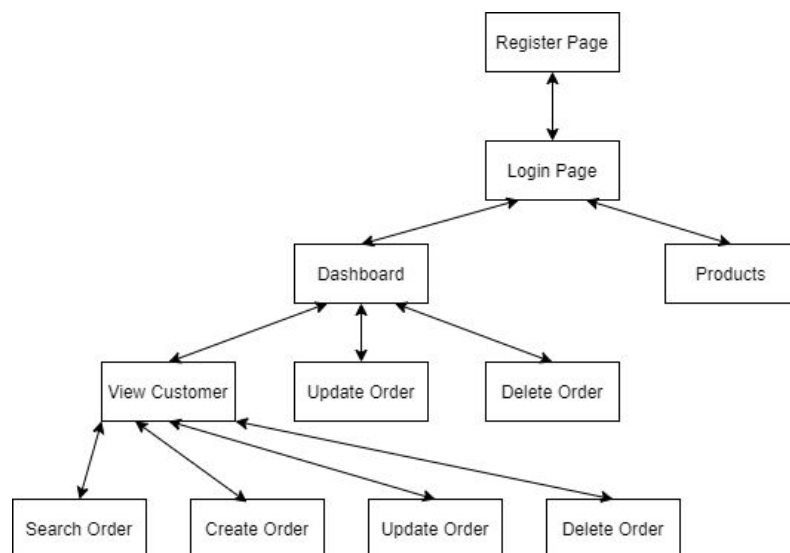
Activity diagram add order juga hanya bisa dilakukan oleh pengguna yang login dengan menggunakan akun admin. Dan activity ini digunakan untuk mengubah orderan konsumen. Dan berikut ini adalah gambar activity diagram add order



Gambar 10. Activity Diagram Add Order

3.3.3 Struktur Navigasi

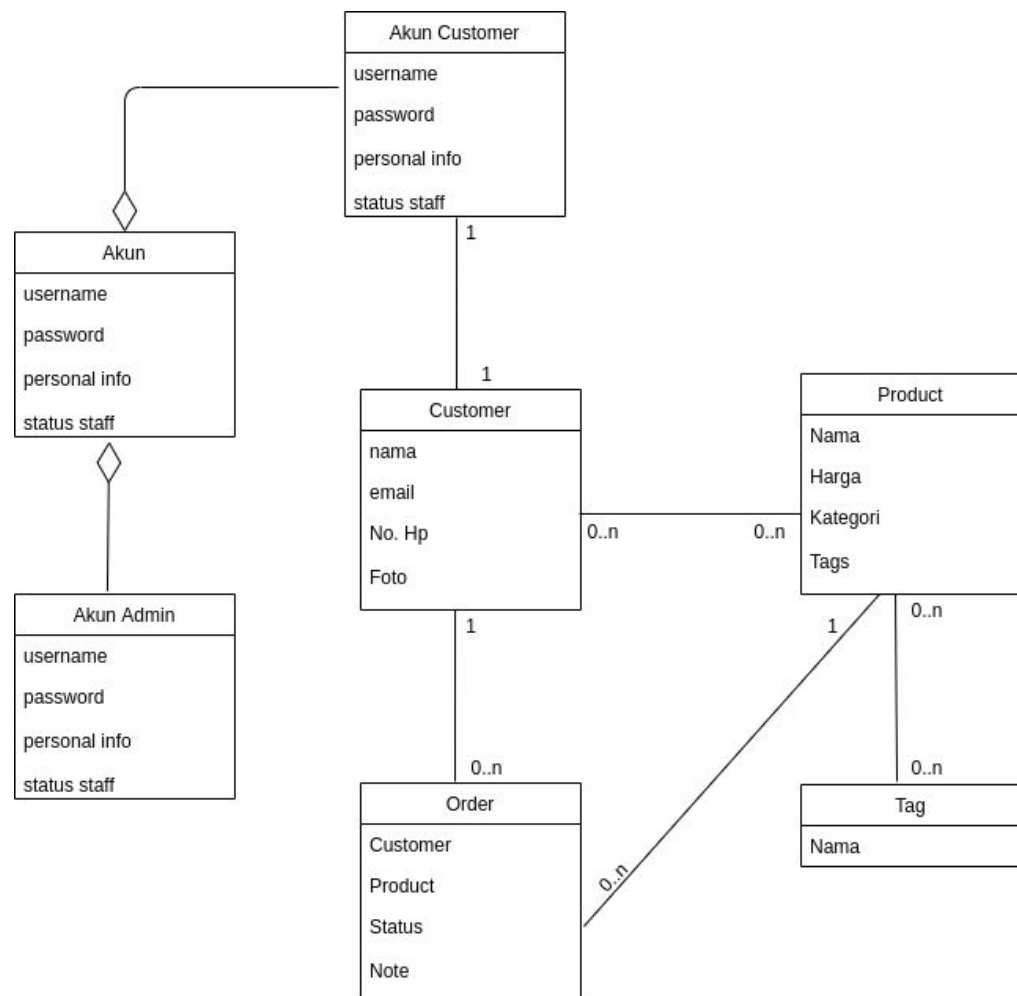
Struktur Navigasi merupakan struktur atau alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan (rantai kerja) dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen pembuatan Website.



Gambar 11. Struktur Navigasi

Pada saat mengunjungi website, halaman yang pertama kali ditampilkan adalah halaman Login. Kita dapat melakukan login apabila telah memiliki akun ataupun berpindah ke halaman registrasi apabila belum memiliki akun. Setelah melakukan login, maka halaman yang ditampilkan adalah halaman Dashboard. Pada halaman ini user admin dapat melihat pelanggan, memperbarui pesanan, dan menghapus pesanan. Di dalam “view”, kita dapat menambahkan pesanan baru untuk pelanggan, mencari pesanan berdasarkan produk yang dibeli dan status pesannya, memperbarui pesanan, dan menghapus pesanan. Pada bar navigasi, terdapat halaman Products yang menampilkan produk-produk yang tersedia beserta deskripsinya.

3.3.4 Perancangan Database



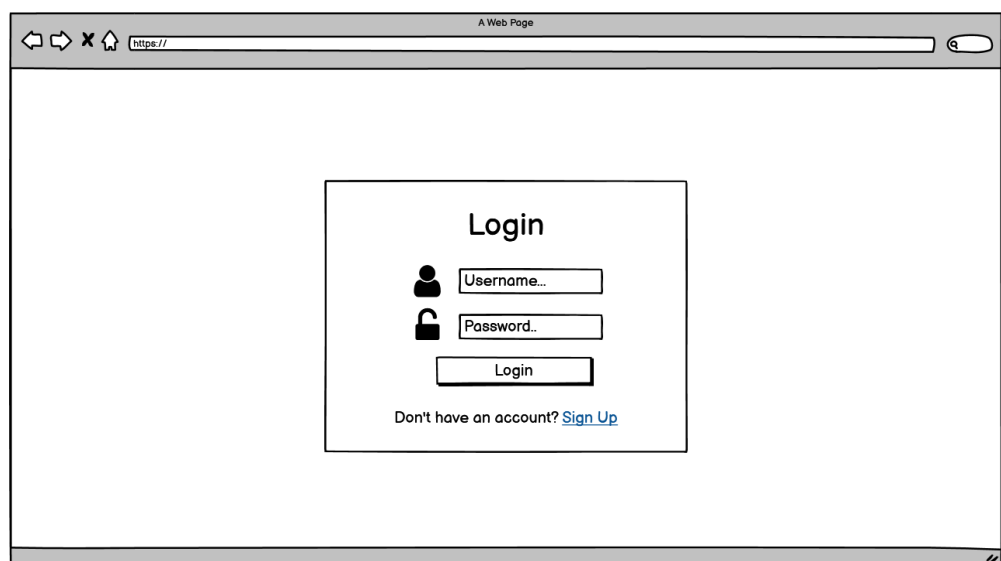
Gambar 12. Perancangan Database

Pada website CRM ini akan dirancang dengan 6 database yaitu database akun, customer, product, order, tag. Untuk akun ini akan terbagi menjadi akun admin dan customer yang perbedaan status staf jika status stafnya bercentang hijau berarti akun tersebut berstatus admin dan jika silang merah berarti akun tersebut adalah akun konsumen. Selain akun terdapat juga database customer yang digunakan untuk menyimpan identitas dari konsumennya. Dan juga database lainnya seperti database product yang berfungsi untuk menyimpan produk yang dijual, database order yang berfungsi untuk menyimpan data pembelian dari konsumen, dan database tag yang berfungsi untuk menyimpan kategori dari produk yang dijual.

3.3.5 Desain Antarmuka

1. Login

Desain antarmuka menu login terdiri dari input teks username dan password pengguna. User yang sudah memiliki akun memasukkan username dan password sesuai dengan tulisan pada kolom input yang tertera kemudian menekan button “Login” untuk masuk ke akun pengguna. Untuk user yang belum mendaftarkan dirinya ke website ini dapat menekan “Sign Up” untuk masuk ke laman Registrasi.



The image shows a wireframe of a web browser window. The browser window has a title bar with the text "A Web Page" and a URL bar with "https://". The main content area of the browser contains a login form. The login form is a rectangular box with a white background and a black border. Inside the box, the word "Login" is centered at the top. Below it, there are two input fields: the first is labeled "Username..." and has a user icon to its left; the second is labeled "Password..." and has a lock icon to its left. Below the input fields is a button labeled "Login". At the bottom of the form, there is a link that says "Don't have an account? Sign Up".

Gambar 13. Rancangan Desain Antarmuka Login

2. Register

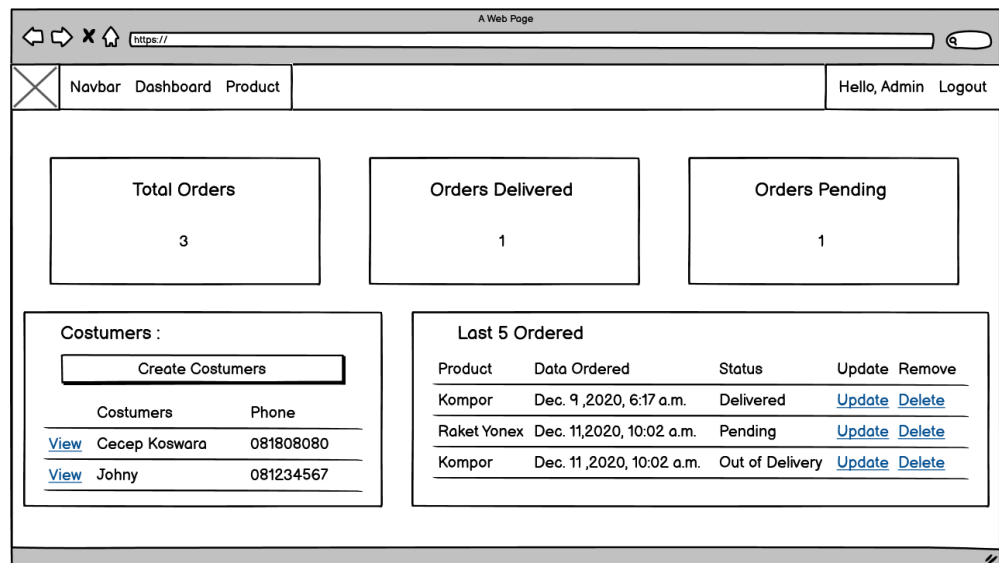
Laman register terdiri dari kolom input teks yang bertuliskan “username”, “email”, “enter password”, dan “re-enter password”. Pengguna yang ingin mendaftar ke website mengisi username/nama yang akan muncul pada akun anda dan mengisi alamat email pengguna yang ingin mendaftar ke website ini sesuai tulisan pada kolom yang tertera. Pengguna juga harus memasukkan password / kata kunci yang akan digunakan untuk mengakses akun dan sebagai pengaman akun buatan pengguna. Pengguna yang sudah mengisi username, email, dan password dapat menggunakan akun yang sudah didaftarkan setelah menekan button “Register Account”.

Login'." data-bbox="254 339 879 588"/>

Gambar 14. Rancangan Desain Antarmuka Register

3. Dashboard Admin

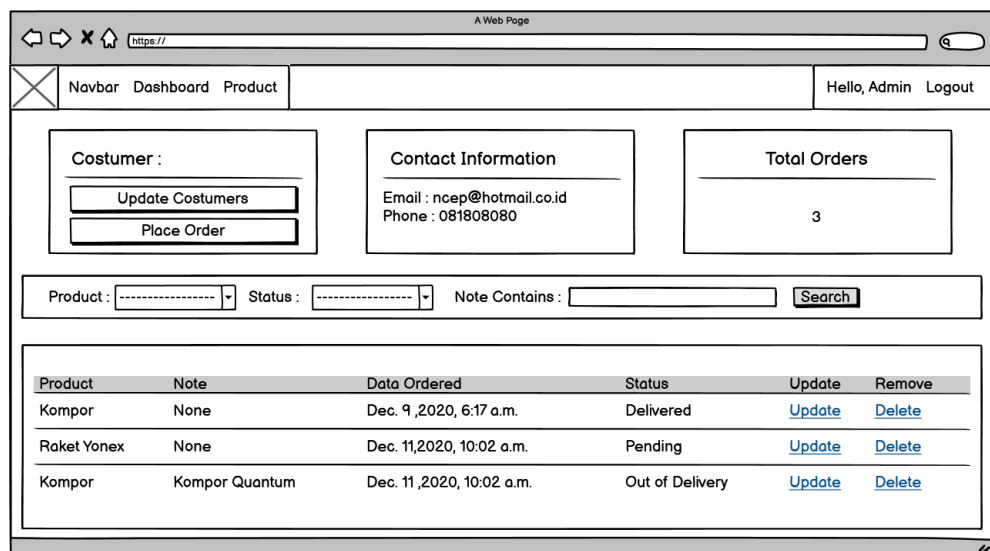
Pengguna yang masuk ke dalam website sebagai admin akan memiliki tampilan utama yang menunjukkan keterangan jumlah pesanan baik total pesanan, pesanan yang terkirim, dan pesanan yang tertunda. Selain itu tampilan data nama dan nomor telepon konsumen dan pesanan terbaru yang dilakukan konsumen dapat dilihat pada tampilan login admin. Button “view” di samping tampilan data konsumen digunakan untuk mengakses laman view customers.



Gambar 15. Rancangan Desain Antarmuka Dashboard Admin

4. View Customers

Laman view customers menampilkan detail konsumen yang sebelumnya dilihat pada halaman Dashboard Admin. Laman view customers terdiri dari detail informasi konsumen, jumlah orderan yang dipesan oleh konsumen tertentu, dan orderan apa saja yang dipesan oleh konsumen tersebut.



Gambar 16. Rancangan Desain Antarmuka View Customers

5. Place Order

Laman Place Order menampilkan option yang digunakan untuk menambahkan pesanan yang dipesan oleh konsumen tertentu.

A Web Page

https://

Navbar Dashboard Product

Hello, Admin Logout

Product : Status :

Product : Status :

Product : Status :

Product : Status :

Product : Status :

Product : Status :

Product : Status :

Product : Status :

Submit

Gambar 17. Rancangan Desain Antarmuka Place Order

6. Update

Laman Update menampilkan option yang digunakan untuk mengubah data pesanan konsumen tertentu. Perubahan nama konsumen yang memesan barang, jenis barang yang dipesan, status pengiriman barang, dan catatan pembelian dapat diubah pada laman Update.

A Web Page

https://

Navbar Dashboard Product

Hello, Admin Logout

Cecep Koswara

Kompor

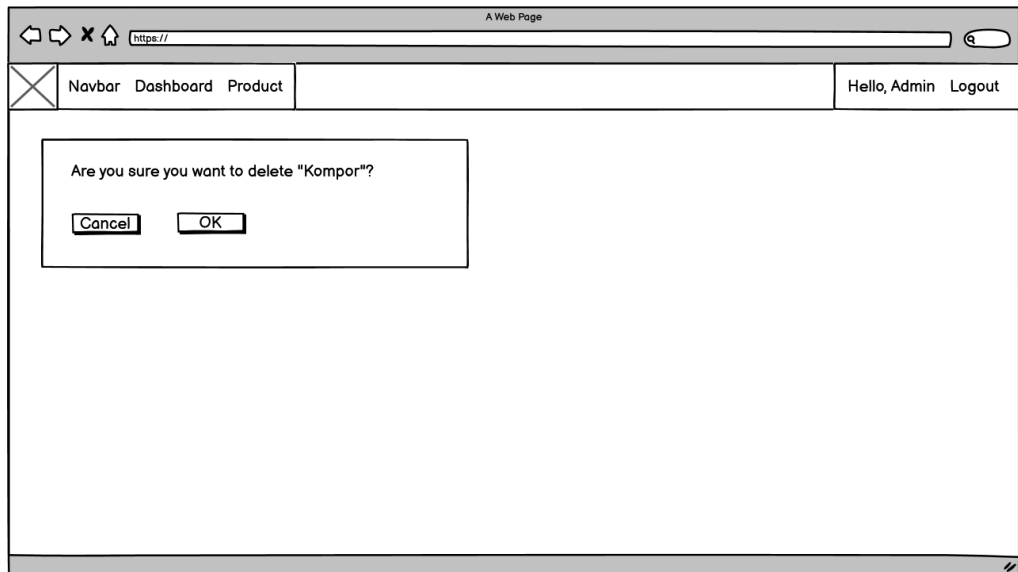
Delivered

Submit

Gambar 18. Rancangan Desain Antarmuka Update

7. Delete

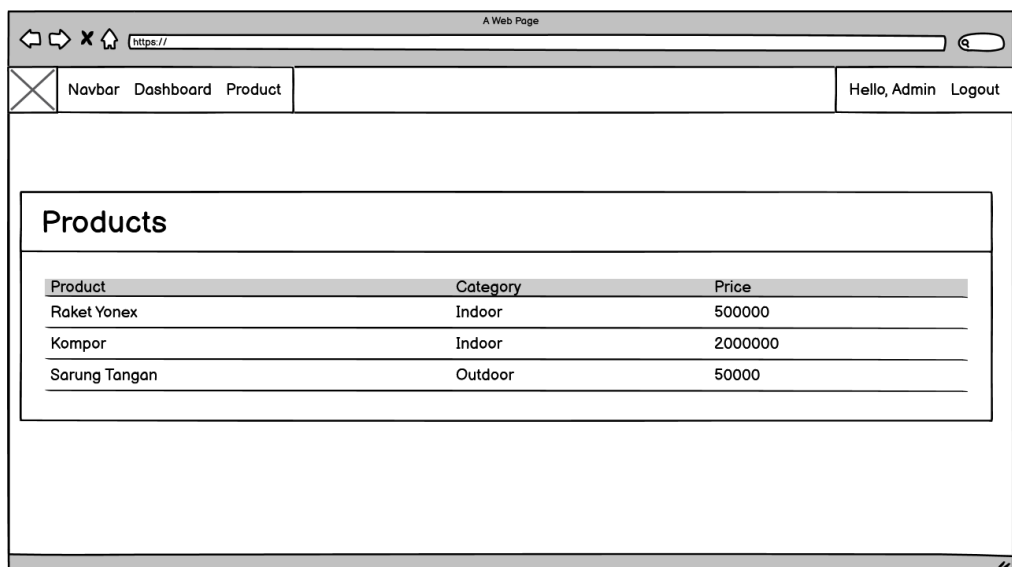
Laman Delete menampilkan option konfirmasi yang akan muncul jika admin ingin menghapus data pembelian konsumen untuk menghindari penghapusan data secara tidak sengaja.



Gambar 19. Rancangan Desain Antarmuka Delete

8. Product

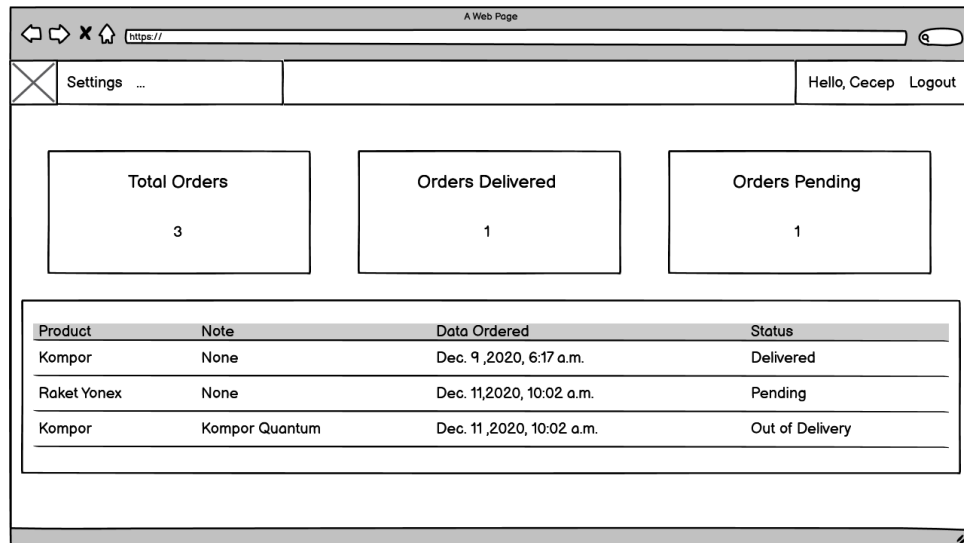
Admin pada halaman product dapat melihat daftar produk apa saja yang dijual beserta detail barang yang dijual.



Gambar 20. Rancangan Desain Antarmuka Product

9. Dashboard Customer

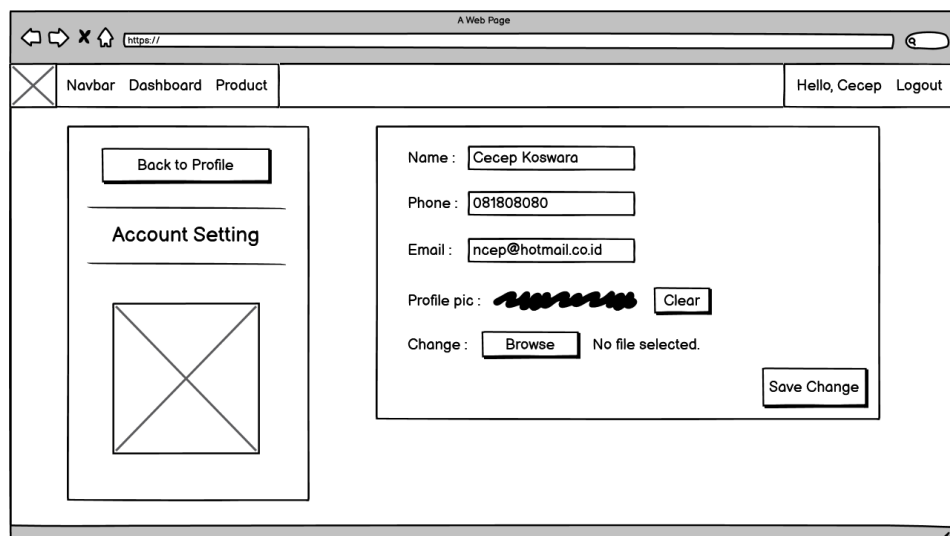
Pengguna yang masuk ke dalam website sebagai customer akan memiliki tampilan utama yang menunjukkan detail pesanan yang konsumen buat dan detail jumlah pesanan, pesanan yang telah sampai, dan pesanan yang ditunda.



Gambar 21. Rancangan Desain Antarmuka Dashboard Customers

10. Account Setting

Laman Account Setting menampilkan detail data personal konsumen dan gambar profil pelanggan yang digunakan pada website. Pengguna dapat melakukan perubahan data pribadi di akun pada laman Account Setting.



Gambar 22. Rancangan Desain Antarmuka Account Setting

3.3 Pembuatan Aplikasi

Setelah dilakukan perancangan kemudian dilakukan pembuatan aplikasi yang merupakan realisasi dari rancangan tersebut. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan framework django sebagai backend dan framework bootstrap sebagai frontend serta sqlite3 untuk databasenya.

3.4 Pengujian

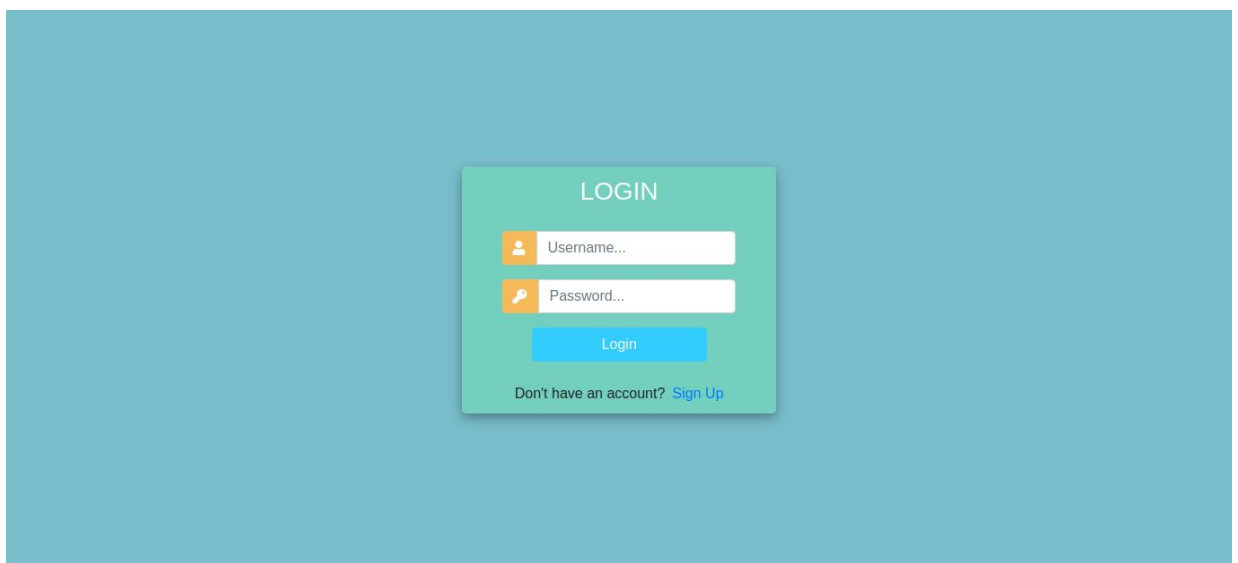
Pengujian dilakukan untuk mengetahui bahwa aplikasi yang dibuat berjalan sesuai fungsinya sehingga dapat mendekati optimasi yang maksimal.

3.5 Implementasi

Setelah melewati tahap pengujian dan dilakukan perbaikan, maka tahap selanjutnya adalah implementasi. Pada tahap implementasi ini dilakukan publish aplikasi berbasis web tersebut dengan mendeploy di PythonAnywhere yang merupakan layanan web hosting dan IDE online berbasis python.

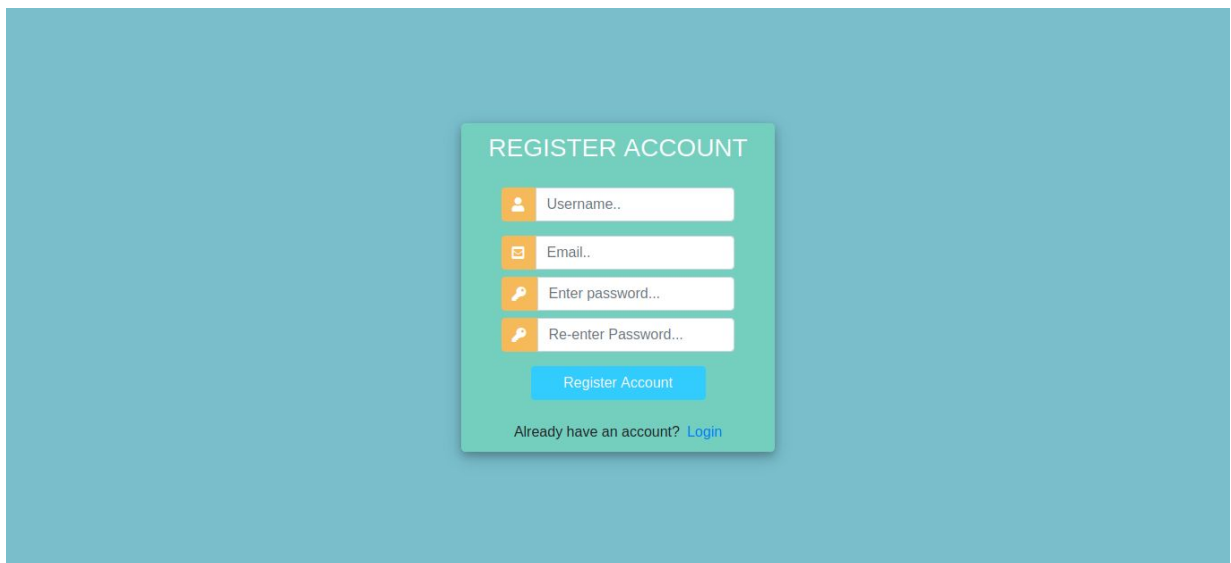
4. Hasil dan Pembahasan

Pada saat pertama kali akses ke website aplikasi CRM yang pertama kali tampil adalah halaman login. Halaman login ini dapat digunakan untuk login sebagai admin maupun konsumen. Perbedaan ketika berhasil login sebagai admin atau customer adalah halaman dashboardnya dimana customer hanya bisa melihat status order yang dibeli. Dan berikut ini adalah tampilan halaman loginnya



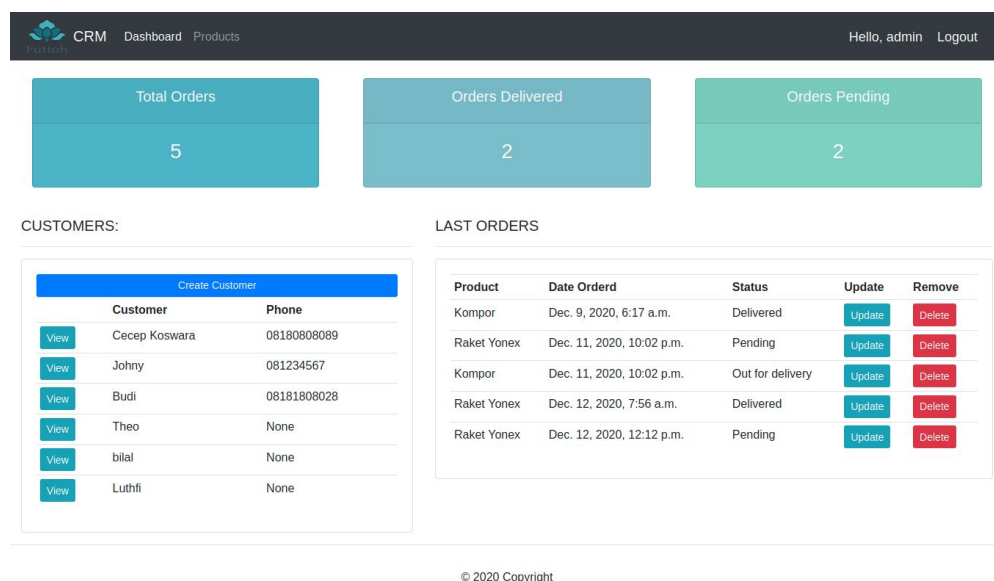
Gambar 22. Halaman Login

Di halaman login ini juga terdapat pintasan menuju halaman Sign Up. Halaman Sign Up ini dapat digunakan untuk membuat akun sebagai konsumen, namun tidak bisa untuk membuat akun admin. Hal ini bertujuan untuk tidak ada penyalahgunaan karena dengan akun admin memiliki semua akses database yang dimiliki web ini. Dan berikut ini adalah tampilan halaman register



Gambar 23. Halaman Register

Apabila proses register berhasil maka akan dialihkan ke halaman login, namun jika gagal maka akan tetap berada di halaman register.



Gambar 24. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin ini hanya bisa diakses jika berhasil login dengan menggunakan akun admin seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada halaman ini admin bisa menambahkan dan menghapus orderan yang dipesan oleh customer, serta memperbarui data orderan dari customer. Serta melihat jumlah kumulatif status orderan. Untuk bisa menambahkan dan menghapus orderan yang dipesan oleh customer, serta memperbarui data orderan dari customer, maka admin bisa memilih button view yang

berada di samping masing-masing nama customernya. Disamping itu, admin juga bisa memperbarui dan menghapus data pesanan di pintasan button update dan delete pada menu LAST ORDERS, namun ini hanya berlaku untuk pesanan terakhir. Dan berikut ini tampilan halaman jika memilih button view yang ada di menu CUSTOMERS.

The screenshot shows a CRM interface with a dark header containing 'CRM', 'Dashboard', and 'Products' links, along with a user greeting 'Hello, admin' and a 'Logout' button. The main content area is divided into several sections:

- Customer:** A section with two buttons: 'Update Customer' and 'Place Order'.
- Contact Information:** A section displaying 'Email: ncep@hotmail.co.id' and 'Phone: 08180808089'.
- Total Orders:** A section showing the number '4'.
- Search Bar:** A section with dropdown menus for 'Product' and 'Status', a text input for 'Note contains:', and a 'Search' button.
- Orders Table:** A table with columns: Product, Note, Date Orderd, Status, Update, and Remove. It lists four orders:

Product	Note	Date Orderd	Status	Update	Remove
Kompor	None	Dec. 9, 2020, 6:17 a.m.	Delivered	Update	Delete
Raket Yonex	None	Dec. 11, 2020, 10:02 p.m.	Pending	Update	Delete
Kompor	Kompor Quantum	Dec. 11, 2020, 10:02 p.m.	Out for delivery	Update	Delete
Raket Yonex	None	Dec. 12, 2020, 12:12 p.m.	Pending	Update	Delete

At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2020 Copyright'.

Gambar 25. Halaman View Customer

Pada halaman view ini admin bisa menambahkan dan menghapus orderan yang dipesan oleh customer, serta memperbarui data orderan dari customer. Selain itu, admin juga bisa memfilter pesanan customer berdasarkan nama product, status pengiriman, product dengan catatan tertentu, serta produk dengan rentang tanggal tertentu. Berikut ini adalah tampilan halaman admin jika memilih menu Place Order.

The screenshot shows a CRM interface with a dark header containing 'CRM', 'Dashboard', and 'Products' links, along with a user greeting 'Hello, admin' and a 'Logout' button. The main content area is a form for placing orders, consisting of:

- A series of ten identical rows, each containing:
 - A 'Product' dropdown menu.
 - A 'Status' dropdown menu.
 - A 'Delete' button.
- A 'Submit Query' button at the bottom of the form.

At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2020 Copyright'.

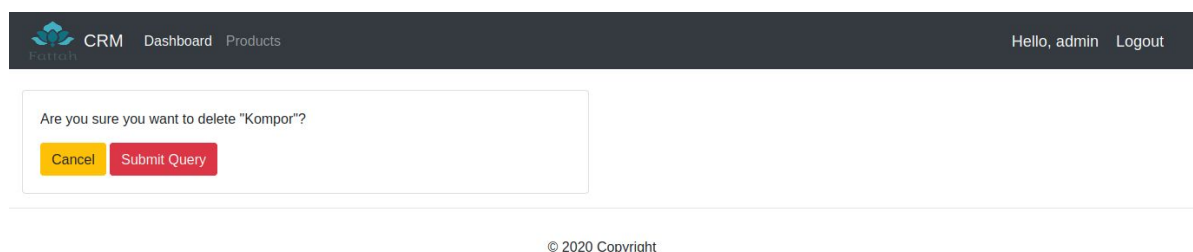
Gambar 26. Halaman Place Order

Pada halaman Place Order ini menambahkan pesanan yang dipesan oleh customer tertentu. Pada Place Order ini admin bisa menambahkan lebih dari satu pesanan dan maksimal pesanan sesuai dengan form yang ada di Place Order.




Gambar 27. Halaman Update Data Pesanan

Pada halaman update ini admin dapat melakukan perubahan terhadap data pesanan yang dipesan masing-masing customer.



Gambar 28. Halaman Konfirmasi Hapus Pesanan


Halaman ini bertujuan untuk mengkonfirmasi apakah pesannya benar-benar akan dihapus atau tidak. Hal ini bertujuan menjaga keamanan aplikasi terjadi kesalahan pada saat memilih button. Karena jika dilakukan penghapusan data maka data tersebut akan terhapus secara permanen.

<div>  <div>CRM Dashboard Products</div> </div> <div> Hello, admin Logout </div>		
Products		
Product	Category	Price
Raket Yonex	Indoor	500000.0
Kompot	Indoor	2000000.0
Sarung Tangan	Out Door	50000.0

© 2020 Copyright

Gambar 29. Halaman Data Product

Selain, menambah dan menghapus pesanan serta memperbarui data pemesanan admin juga bisa melihat informasi produk yang di pesan.



CRM

Settings

Hello, Cecep

Logout

Total Orders

4

Orders Delivered

1

Orders Pending

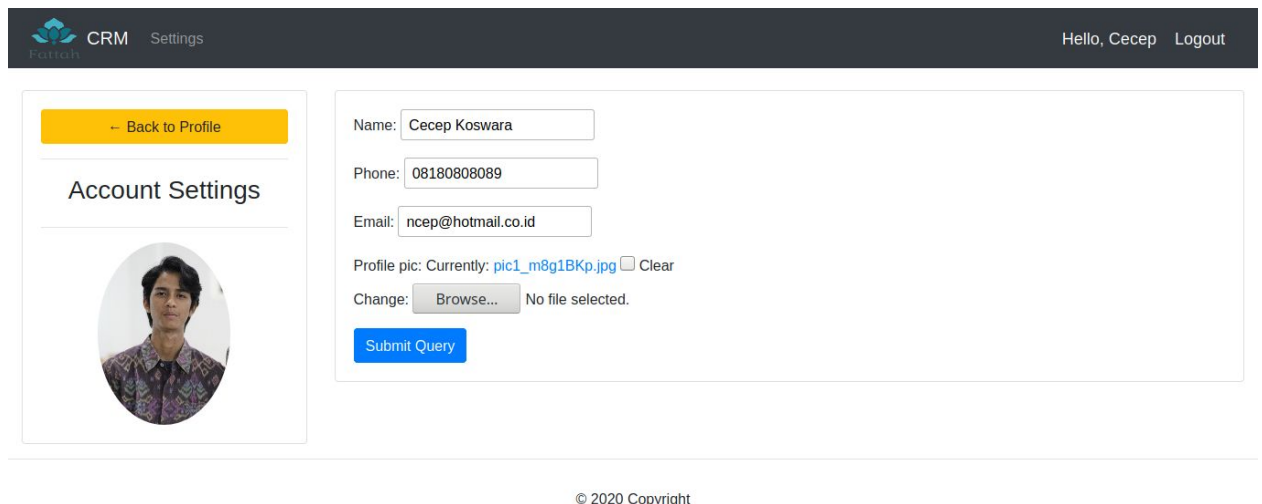
2

Product	Note	Date Orderd	Status
Kompot	None	Dec. 9, 2020, 6:17 a.m.	Delivered
Raket Yonex	None	Dec. 11, 2020, 10:02 p.m.	Pending
Kompot	Kompot Quantum	Dec. 11, 2020, 10:02 p.m.	Out for delivery
Raket Yonex	None	Dec. 12, 2020, 12:12 p.m.	Pending

© 2020 Copyright

Gambar 30. Halaman Dashboard Customer

Gambar diatas merupakan tampilan dashboard pada customer. Pada halaman tersebut customer dapat melihat produk yang dipesan, tanggal pemesanan, status pemesanan, jumlah semua pesanan, jumlah pesanan yang diterima, serta pesanan yang masih dalam proses. Selain informasi pemesanan, pada halaman dashboard customer ini juga terdapat memperbarui infomasi akunnya. Dan berikut ini adalah tampilan halaman Account Settings



Gambar 31. Halaman Account Settings

5. Kesimpulan

Aplikasi CRM ini mampu menambahkan, menghapus, mengubah data pesanan untuk masing-masing konsumen. Selain itu, admin juga dapat melihat jumlah seluruh pesanan, jumlah status pesanan yang diterima dan juga masih tertunda. Dan ketika user melakukan login sebagai pelanggan, user dapat melihat informasi pesanan yang meliputi produk dipesan, tanggal saat pemesanan, dan status pemesanan. User juga dapat mengubah informasi akunnya seperti nama, nomor telepon, email, dan juga foto.

6. Daftar Pustaka

- [1] Panca Course. (2019, 17 Februari). Belajar Django 2 : Menenal Konsep MVC Pada Django. Diakses pada 10 Desember 2020, dari <https://www.pancacourse.id/2019/02/belajar-django-2-mengenal-konsep-mvc.html#:~:text=MVC%20>
- [2] Wardana. 2010. Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigniter. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [3] Kapalomen. (2016, Oktober). MENGENAL KONSEP FRAMEWORK MVC. Diakses pada 10 Desember 2020, dari <http://www.kapalomen.com/2016/10/mengenal-konsep-framework-mvc.html>

- [4] SOCS Binus. (2019, 26 Desember) . Perkenalan Django. Diakses pada 10 Desember 2020, dari <https://socs.binus.ac.id/2019/12/26/perkenalan-django/>
- [5] Petani Kode. (2016, 24 Agustus). Belajar Django #1: Pengenalan Dasar Django untuk Pemula. Diakses pada 10 Desember 2020, dari <https://www.petanikode.com/django-untuk-pemula/>
- [6] Dosen Pendidikan. (2020, 19 September). Rekayasa Perangkat Lunak. Diakses pada 10 Desember 2020, dari <https://www.dosenpendidikan.co.id/rekayasa-perangkat-lunak/>
- [7] Niagahoster. (2020, 13 Mei). Yuk! Mengenal Apa Itu Framework & Fungsinya. Diakses pada 10 Desember 2020, dari <https://www.niagahoster.co.id/blog/apa-itu-framework/>
- [8] Principe, Marissa dan Yoon, David (2015). A WEB APPLICATION USING MVC FRAMEWORK. Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/8bacc3e0ba6c01ca2dde7ba1f7e79f7f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1976356>
- [9] Moore, Jonathan Ian (2016). Building a reusable application with Django. (Bachelor's Thesis). Retrieved from <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/119785/Building-a-reusable-application-with-Django.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [10] Grove, Ralph F dan Eray Ozkan (2011). THE MVC-WEB DESIGN PATTERN. 127-130. Retrieved from <https://www.scitepress.org/papers/2011/32969/32969.pdf>
- [11] Sigala, Marianna and Christou, E., "Investigating the impact of e-customer relationship management on hotels 'website service quality" (2006). ECIS 2006 Proceedings. 118. <http://aisel.aisnet.org/ecis2006/118>
- [12] Liang, Chiung-Ju dan Chen, Hui-Ju (2009). A study of the impacts of website quality on customer relationship performance. 971-988. <https://doi.org/10.1080/14783360903181784>.
- [13] Adelia dan Jimmy Setiawan (2011). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel berbasisi Website dan Desktop. Vol. 6, No.2, September 2011:113 - 126. Retrieved from <https://repository.maranatha.edu/569/1/Implementasi%20Customer%20Relationship%20Management.pdf>