

## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

#### 4.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem *web Harlette beauty* ini didasarkan pada kebutuhan user yang telah di identifikasikan pada bab 3 sebelumnya. Berdasarkan masalah-masalah dan kebutuhan user yang telah diuraikan, Peneliti berupaya untuk menguraikan secara terperinci bagaimana membangun aplikasi Forum Diskusi sebagai media pemasaran *Harlette beauty* berbasis web. Dengan adanya *web Harlette* yang akan dibuat, dapat menjadi media pemasaran produk kecantikan *Harlette Beauty*, terjadi peningkatan terhadap popularitas produk, menarik lebih banyak perhatian konsumen, dan memperluas basis pelanggan, serta adanya komunitas online yang aktif, serta memberikan nilai tambah dalam bentuk tips, panduan, dan pengalaman pengguna.

Dari kebutuhan sistem pengguna *web Harlette Beauty*, Peneliti dapat merancang aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setelah melakukan wawancara dan mengetahui kebutuhan dari pengguna. Peneliti akan mulai merancang aplikasi sesuai dengan informasi yang telah didapatkan. *Web Harlette* yang akan dibuat nanti akan menampilkan informasi produk dan juga memiliki forum diskusi sebagai sebuah media pemasaran.

Rancang bangun aplikasi forum diskusi ini menggunakan metode *waterfall*. Pertama dilakukan Analisa kebutuhan dari user, lalu di lakukan design mockup aplikasi yang dibuat, lalu coding .

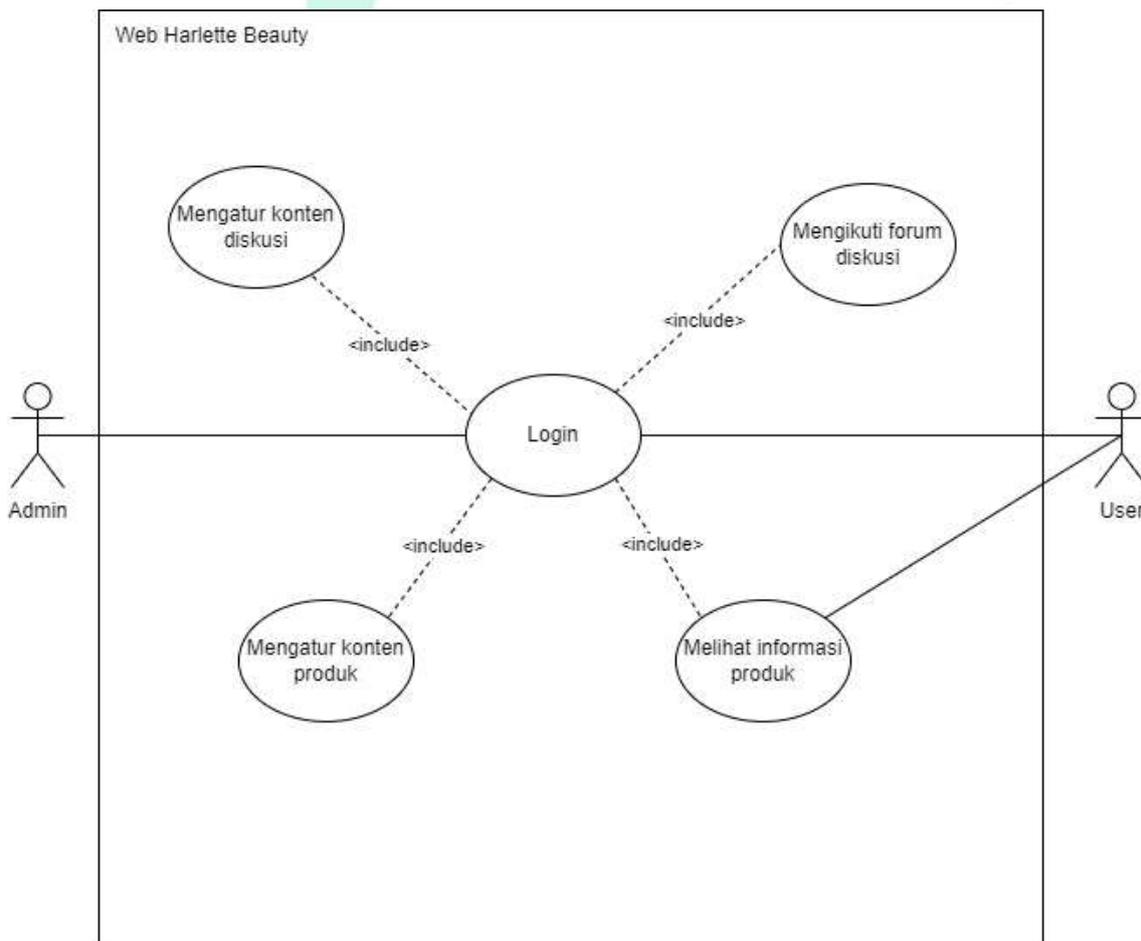
#### 4.2 Perancangan Sistem

Dalam pembuatan aplikasi forum diskusi produk kecantikan *Harlette Beauty* yang berbasis web ini, Penulis menggunakan metode Analisa sistem Object-Oriented Analytical Design dalam menggambar dan membuat diagram

sistem , lalu menggunakan UML diagram. Desain sistem usulan yang Penulis buat yaitu *use case diagram*, spesifikasi *use case*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Selain itu digunakan pula ERD dan DFD sebagai bagian dari metode Waterfall yang digunakan

#### 4.2.1 Use Case Diagram

Diagram *Use Case* memberikan pandangan yang komprehensif tentang bagaimana aplikasi Forum Diskusi akan digunakan oleh pengguna dan admin, serta membantu dalam merancang sistem yang memenuhi kebutuhan bisnis dan pengguna dengan efektif. Diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan fitur-fitur yang akan di jumpai pada aplikasi forum diskusi produk kecantikan Harlette Beauty yang berbasis web. Berikut penggambaran *use case* nya:



**Gambar 4.1** Use Case Diagram web Harlette Beauty

**Gambar 4.1** adalah rancangan Use Case Diagram untuk aplikasi forum diskusi Harlette *Beauty* berbasis web. Berikut penjelasan dari use case diagram tsb:

a. Login

Admin akan dibuatkan account dari sistem untuk login ke dashboard admin, Login akan terdiri dari 2 jenis yaitu Login Admin dan Login User. Login admin akan membuka dashboard admin, sedangkan Login User akan membuka dashboard forum diskusi untuk user. Untuk user yang belum memiliki *account* harus membuat *account* Forum Diskusi terlebih dahulu untuk bisa melakukan login ke sistem.

b. Mengatur Konten Diskusi

Ketika berhasil login sebagai admin, maka admin bisa mengatur konten diskusi. Mengatur konten diskusi diantara lain melakukan Tambah konten diskusi, Edit konten diskusi, Hapus konten diskusi dan menutup forum diskusi.

c. Mengatur Konten Produk

Pada dashboard admin juga akan terdapat menu untuk mengatur konten produk. Mengatur konten produk yang dilakukan admin meliputi Tambah informasi produk, Edit informasi produk dan hapus informasi produk.

d. Mengikuti Forum Diskusi

Untuk mengikuti forum diskusi user harus login terlebih dahulu. User dapat menambahkan komentar atau pertanyaan di forum diskusi dengan melakukan inputan komentar atau pertanyaan dari forum diskusi yang dipilih. Selain itu user juga dapat melihat history dari forum diskusi yang status nya sudah di *close* oleh admin dengan membuka menu history diskusi.

e. Melihat Informasi Produk

User dapat melihat informasi seputar produk-produk Harlette seperti kandungan dalam produk serta produk Harlette apa yang cocok untuk jenis kulit yang dimiliki oleh user yang bersangkutan. Nanti nya di setiap produk akan detail informasi produknya beserta link yang mengarahkan untuk melakukan pembelian produk original di platform

lain. Untuk melihat informasi produk bisa dilakukan dengan ataupun tanpa login terlebih dahulu ke sistem.

#### 4.2.2 Spesifikasi Use Case

Dari use case diagram sebelumnya, berikut spesifikasi use case nya:

##### 1. Use Case Specification Login

Tabel 4.1 Use Case Specification Login

<b>Use Case Name:</b> Login	<b>ID:</b> UC-001	<b>Priority:</b> High
<b>Description:</b> Admin harus login dengan account admin untuk dapat mengatur konten diskusi dan mengatur konten produk. User harus melakukan login untuk dapat mengikuti forum diskusi, jika belum memiliki account maka harus membuat account terlebih dahulu.		
<b>Actor:</b> - Admin - User		
<b>Trigger:</b> Admin: Admin hendak login ke system. User: User hendak login untuk mengikuti forum diskusi.		
<b>Pre-conditions:</b> 1. Admin memiliki account admin. 2. User yang sudah memiliki account.		
<b>Post-conditions:</b> 1. Admin berhasil login ke dashboard admin. 2. User berhasil login ke forum diskusi.		
<b>Normal Flow of Events:</b> 1. Admin akan dibuatkan account yang memiliki role admin untuk login. 2. Admin input username dan password dihalaman login. 3. Sistem akan mengecek , jika gagal login akan kembali ke halaman login. 4. Jika berhasil, Admin login ke halaman admin. 5. User login menggunakan account yang telah dibuat. 6. Sistem akan mengecek , jika belum terdaftar user akan diarahkan ke halaman register untuk membuat account baru. 7. Jika sudah terdaftar akan berhasil login untuk mengikuti forum diskusi.		

<p><b>Subflows:</b></p> <p>S-1: Login Sebagai Admin</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin akan dibuatkan account yang memiliki role admin untuk login.</li> <li>Admin input username dan password di halaman login.</li> <li>Sistem akan mengecek , jika gagal login akan kembali ke halaman login.</li> <li>Jika berhasil, Admin login ke halaman admin.</li> </ol> <p>S-2: Login Sebagai User</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>User login menggunakan account yang telah dibuat.</li> <li>Sistem akan mengecek , jika belum terdaftar user akan diarahkan ke halaman register untuk membuat account baru.</li> <li>Jika sudah terdaftar akan berhasil login untuk mengikuti forum diskusi.</li> <li>User yang belum memiliki account harus create new account terlebih dahulu.</li> <li>Sistem akan menampilkan pop up “ Account ini tidak terdaftar” jika saat login account nya tidak ada.</li> <li>User klik button Create New Account.</li> <li>User memasukan, Nama, email , dan password.</li> <li>User memilih kondisi kulit yang dialami.</li> <li>User klik “Register” dan berhasil membuat account baru.</li> <li>Sistem akan menampilkan pop-up “Berhasil membuat account”</li> <li>User melakukan login dengan account yang sudah di buat.</li> </ol> <p><b>Alternate/Exeptional Flows:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>User yang belum memiliki account tidak dapat login untuk mengikuti forum diskusi.</li> </ol>
--

## 2. Use Case Spesification Mengatur Konten Diskusi

Tabel 4.2 Use Case Specification Mengatur Konten Diskusi

<b>Use Case Name:</b> Mengatur konten diskusi	<b>ID:</b> UC-002	<b>Priority:</b> High
<b>Description:</b> Use case ini akan menjabarkan proses mengatur konten diskusi yang dilakukan oleh admin.		
<b>Actor:</b> Admin		
<b>Trigger:</b> Admin masuk ke dalam menu forum diskusi.		

**Pre-conditions:**

3. Admin sudah login ke dashboard administrator.
4. Admin sudah masuk ke menu forum diskusi.

**Post-conditions:**

Admin berhasil melihat, menambahkan, mengedit, menghapus, dan menutup konten di forum diskusi.

**Normal Flow of Events:**

1. Admin masuk ke menu forum diskusi
2. Untuk menambahkan konten diskusi admin klik tambah diskusi lalu save.
3. Untuk melakukan edit konten diskusi admin klik edit diskusi lalu save.
4. Untuk menghapus konten diskusi admin klik hapus diskusi.
5. Untuk menutup forum diskusi admin klik *close* diskusi pada forum diskusi.
6. Untuk melihat history diskusi admin klik ke menu history forum diskusi.

**Subflows:**

## S-1: Tambah Konten Diskusi

1. Admin klik tombol “tambah diskusi”
2. Sistem Harlette *Beauty* menampilkan halaman form tambah diskusi.
3. Admin mengisi *form*, lalu klik submit.
4. Sistem Harlette *Beauty* menginput data tersebut kedalam table.
5. Sistem Harlette *Beauty* menampilkan halaman forum diskusi sesuai dengan yang di tambahkan admin.

## S-2: Edit konten diskusi

1. Admin memilih konten diskusi yang hendak diedit.
2. Admin menekan tombol “edit diskusi”
3. Sistem menampilkan halaman form edit diskusi.
4. Admin mengedit konten diskusi menekan submit.
5. Sistem mengupdate data tersebut kedalam table.
6. Sistem menampilkan halaman forum diskusi sesuai dengan yang di edit admin.

## S-3: Hapus konten diskusi

1. Admin memilih konten diskusi yang hendak dihapus.
2. Admin klik tombol “hapus diskusi”
3. Sistem Harlette *Beauty* menampilkan pop up konfirmasi untuk menghapus.
4. Jika pilih ya maka konten diskusi akan terhapus.
5. Jika pilih tidak maka akan kembali ke menu forum diskusi.

<p>S-4: Menutup forum diskusi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin menekan tombol “close diskusi”</li> <li>2. Sistem menampilkan pop up konfirmasi untuk menutup forum diskusi.</li> <li>3. Jika pilih ya maka konten diskusi akan selesai dan peserta diskusi tidak dapat berkomentar lagi di diskusi tsb.</li> <li>4. Konten diskusi yang sudah ditutup akan masuk ke menu history.</li> <li>5. Jika pilih tidak maka akan kembali ke forum diskusi.</li> </ol>
<p><b>Alternate/Exeptional Flows:</b></p> <p>-</p>

### 3. Use Case Spesification Mengatur Konten Produk

Tabel 4.3 Use Case Specification Mengatur Konten Produk

<b>Use Case Name:</b> Mengatur konten produk	<b>ID:</b> UC-003	<b>Priority:</b> High
<b>Description:</b> Use case ini akan menjabarkan proses mengatur konten produk yang dilakukan oleh admin.		
<b>Actor:</b> Admin		
<b>Trigger:</b> Admin masuk ke dalam menu produk.		
<b>Pre-conditions:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin sudah login ke dashboard administrator.</li> <li>2. Admin sudah masuk ke menu produk.</li> </ol>		
<b>Post-conditions:</b> Admin berhasil melihat, menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi produk.		
<b>Normal Flow of Events:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin masuk ke menu produk</li> <li>2. Untuk menambahkan informasi produk admin klik tambah produk lalu save.</li> <li>3. Untuk melakukan edit informasi produk admin klik edit produk lalu save.</li> <li>4. Untuk menghapus informasi produk admin klik hapus produk lalu save.</li> </ol>		

**Subflows:****S-1: Tambah Informasi Produk**

1. Admin klik tombol “tambah produk”
2. Sistem Harlette *Beauty* menampilkan halaman form tambah informasi produk.
3. Admin mengisi form informasi produk dan menekan submit.
4. Sistem Harlette *Beauty* menginput data tersebut kedalam table.
5. Sistem menampilkan halaman informasi produk sesuai dengan yang di tambahkan admin.

**S-2: Edit Informasi Produk**

1. Admin memilih produk yang hendak di edit.
2. Admin klik tombol “edit informasi produk”
3. Sistem Harlette *Beauty* menampilkan halaman form edit informasi produk.
4. Admin mengedit informasi produk lalu menekan submit.
5. Sistem mengupdate data tersebut kedalam table.
6. Sistem menampilkan halaman informasi produk sesuai dengan yang di edit admin.

**S-3: Hapus Informasi Produk**

1. Admin klik produk yang hendak dihapus.
2. Admin menekan tombol “hapus produk”
3. Sistem menampilkan pop up konfirmasi untuk menghapus.
4. Jika pilih ya maka informasi produk akan terhapus.
5. Jika pilih tidak maka akan kembali ke menu produk.

**Alternate/ Exeptional Flows:**

-

## 4. Use Case Spesification Mengikuti Forum Diskusi

Tabel 4.4 Use Case Specification Mengikuti Forum Diskusi

<b>Use Case Name:</b> Mengikuti forum diskusi	<b>ID:</b> UC-004	<b>Priority:</b> High
<b>Description:</b> Use case ini akan menjabarkan proses mengikuti forum diskusi yang dilakukan oleh user.		
<b>Actor:</b>		

User
<p><b>Trigger:</b></p> <p>User hendak mengikuti forum diskusi berdasarkan jenis kulit yang telah dipilih.</p>
<p><b>Pre-conditions:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User sudah login ke sistem.</li> <li>2. User sudah masuk ke menu forum diskusi</li> </ol>
<p><b>Post-conditions:</b></p> <p>User berhasil mengikuti forum diskusi.</p>
<p><b>Normal Flow of Events:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User masuk ke menu forum diskusi</li> <li>2. User memilih forum diskusi yang hendak di ikuti.</li> <li>3. Untuk menambahkan komentar atau pertanyaan di forum diskusi user melakukan inputan komentar atau pertanyaan dari forum diskusi lalu klik button send.</li> </ol>
<p><b>Subflows:</b></p> <p>S-1: Lihat History Diskusi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User akses halaman forum diskusi.</li> <li>2. User klik menu history diskusi</li> <li>3. Sistem menampilkan history diskusi yang status nya sudah close oleh admin.</li> <li>4. User klik detail untuk lihat keseluruhan dari forum diskusi yang sudah di close oleh admin.</li> </ol>
<p><b>Alternate/Exeptional Flows:</b></p> <p>-</p>

#### 5. Use Case Spesification Melihat Informasi Produk

Tabel 4.5 Use Case Specification Melihat Informasi Produk

<p><b>Use Case Name:</b> Melihat Informasi Produk</p>	<p><b>ID:</b> UC-005</p>	<p><b>Priority:</b> High</p>
<p><b>Description:</b> Use case ini akan menjabarkan proses melihat Informasi Produk yang dilakukan oleh user.</p>		

<p><b>Actor:</b> User</p>
<p><b>Trigger:</b> User hendak melihat informasi tentang produk Harlette <i>Beauty</i></p>
<p><b>Pre-conditions:</b> 1. User mengakses dashboard utama web Harlette.</p>
<p><b>Post-conditions:</b> 1. User dapat melihat informasi produk dan terdapat icon yang merupakan link untuk melakukan pembelian original produk di platform lain di setiap informasi produk yang ditampilkan.</p>
<p><b>Normal Flow of Events:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User masuk ke menu utama web Harlette.</li> <li>2. Sistem menampilkan informasi produk-produk Harlette <i>Beauty</i>.</li> <li>3. Untuk memunculkan detail yang lebih lengkap user klik more.</li> <li>4. Sistem menampilkan icon yang berupa link untuk mengarahkan ke platform lain untuk membeli produk Harlette <i>Beauty</i> yang original.</li> </ol>
<p><b>Subflows:</b> -</p>
<p><b>Alternate/Exceptional Flows:</b> -</p>

#### 4.2.3 Activity Diagram

Diagram Aktivitas merupakan jenis diagram yang digunakan dalam *Unified Modeling Language* untuk memvisualisasikan urutan aktivitas dalam sebuah sistem. Diagram ini menggambarkan proses kerja atau aktivitas bisnis secara berurutan dan menunjukkan interaksi antar aktivitas. Diagram aktivitas yang di buat oleh Penulis sesuai dengan aktivitas sistem Harlette *Beauty* yang tercantum dalam spesifikasi *use case web Harlette Beauty* sebelumnya. Berikut adalah diagram aktivitas sistem Harlette *Beauty* yang telah disusun oleh penulis:

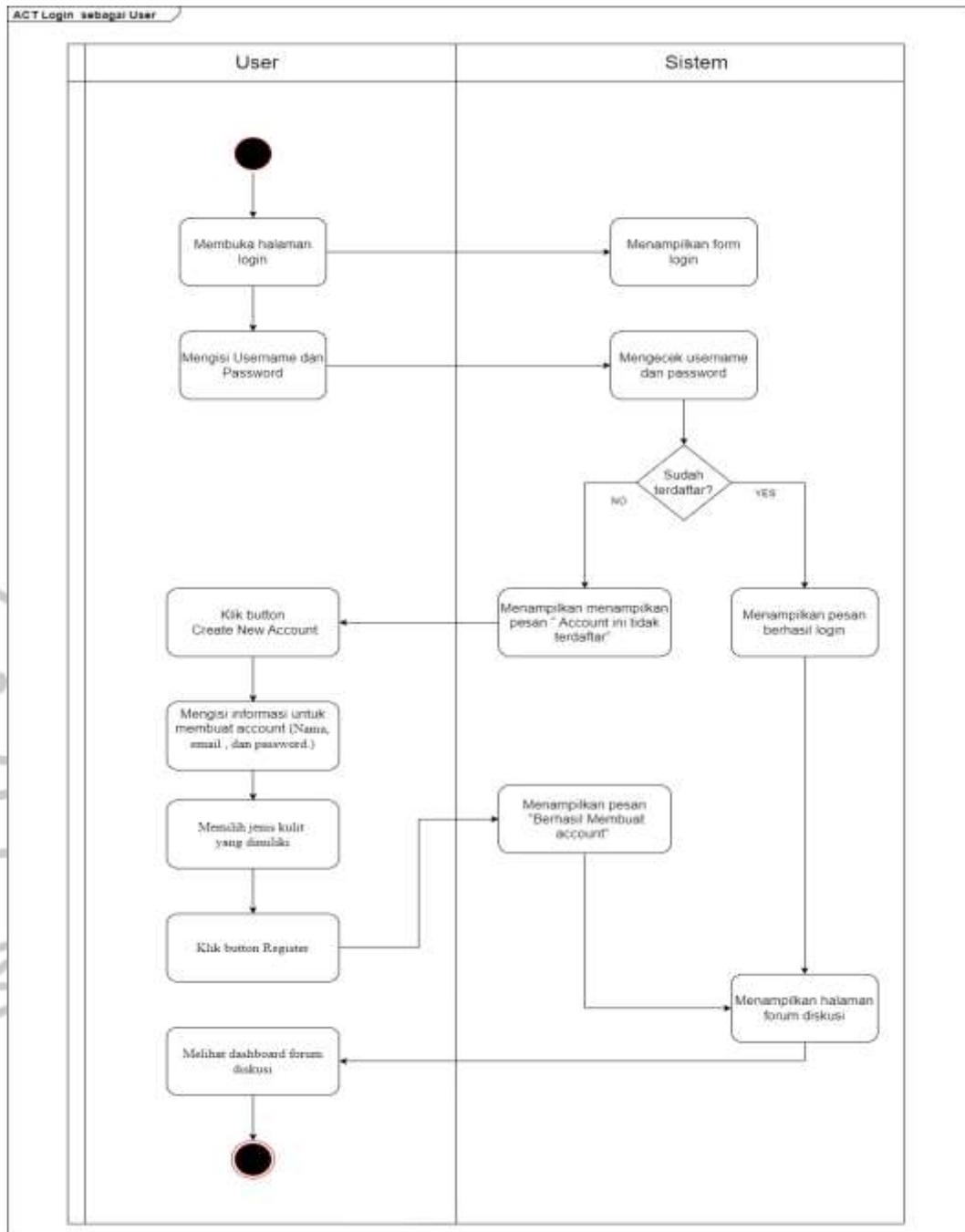
##### 1. Activity Diagram Login.

*Activity* diagram login ini menjelaskan sebagai Admin dan User yang melakukan login ke System. Pada *Activity* Diagram ini akan dipisah menjadi *Activity* diagram login sebagai user yang dilakukan oleh User dan *Activity* diagram login sebagai Admin yang dilakukan oleh Admin.

### 1.1 *Activity* Diagram Login Sebagai User

*Activity* diagram yang pertama adalah *activity* diagram login sebagai user, *activity* diagramnya terdiri atas aktor User dan juga Sistem, *Activity* diagram nya seperti berikut:





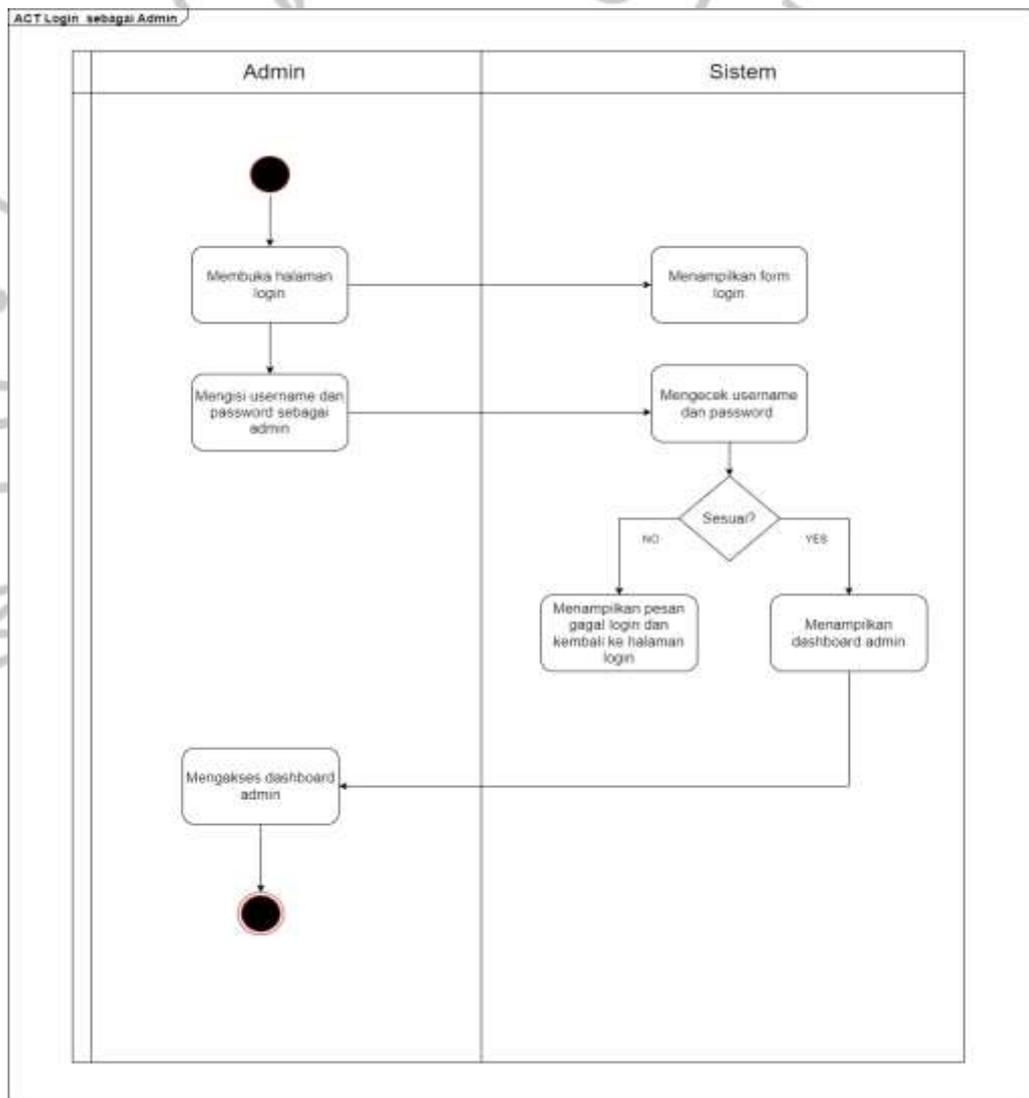
**Gambar 4.2** Activity Diagram Login Sebagai User

Activity diagram tsb menjabarkan proses login sebagai user. User yang sudah memiliki account dapat langsung login dengan account yang sudah dimiliki. Sedangkan, user yang belum memiliki account harus membuat account baru terlebih dahulu. User perlu mengisi beberapa informasi seperti Nama, email, dan password untuk dapat membuat account baru. Setelah berhasil membuat

account baru user bisa melakukan login ke sistem dengan account yang sudah dibuat dan masuk ke halaman forum diskusi.

### 1. 2 Activity Diagram Login Sebagai Admin.

Activity diagram Login selanjutnya adalah Activity diagram login sebagai Admin, actor nya adalah Admin dan Sistem. Activity diagram nya seperti berikut:



Gambar 4.3 Activity Diagram Login Sebagai Admin

Activity diagram tsb menjabarkan proses login sebagai Admin. Admin akan memiliki account yang memiliki role admin untuk login ke halaman admin.

Ketika Admin mengisi username dan password jika sesuai dengan account admin maka berhasil login dan menampilkan dashboard admin, sedangkan jika account admin yang diinput tidak sesuai akan terdapat pesan dan tetap berada di halaman login untuk Kembali menginputkan username dan password admin.

## **2. Activity Diagram Mengatur Konten Diskusi**

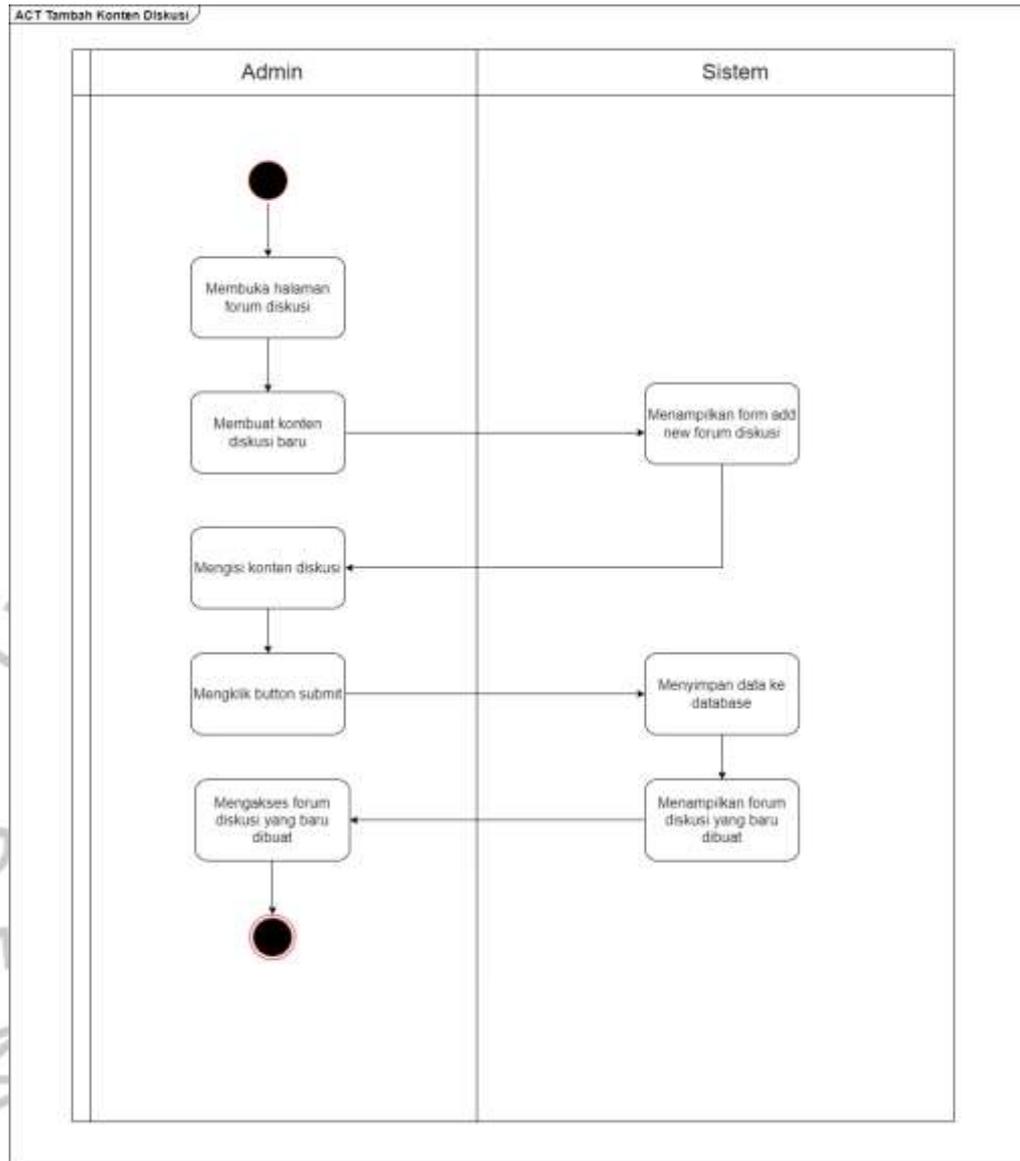
*Activity* diagram mengatur konten diskusi ini menjelaskan tugas yang dimiliki admin untuk mengatur konten diskusi di sistem yang dibuat.

Mengatur konten diskusi diberikan aksesnya hanya untuk Admin. *Activity* diagram Mengatur konten diskusi meliputi:

- *Activity* diagram tambah konten diskusi
- *Activity* diagram edit konten diskusi
- *Activity* diagram hapus konten diskusi
- *Activity* diagram menutup konten diskusi.

### **2.1 Activity Diagram Tambah Konten Diskusi**

*Activity* Tambah Konten Diskusi pada gambar berikut proses Admin yang hendak membuat konten diskusi baru.

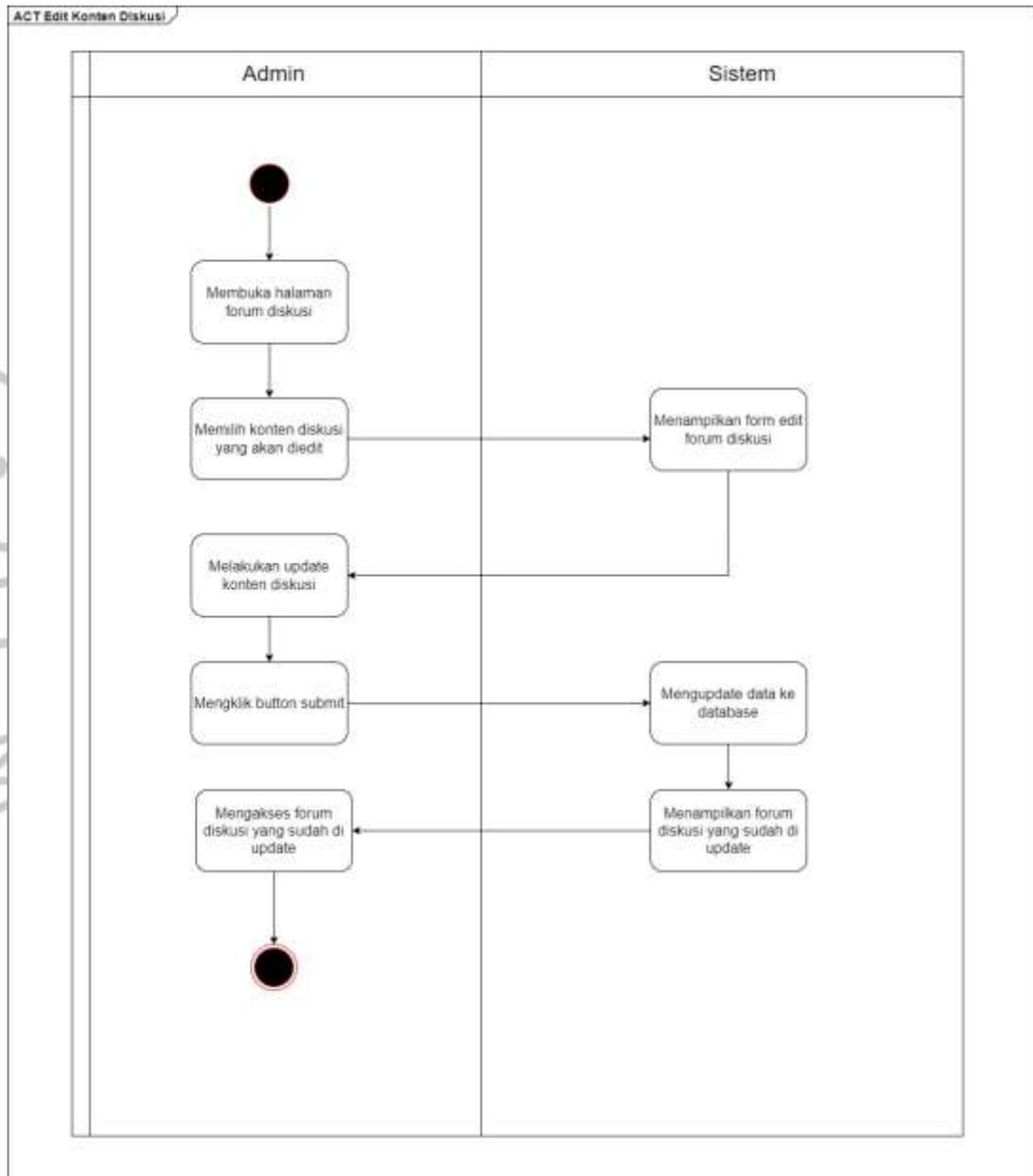


**Gambar 4.4** Activity Diagram Tambah Konten Diskusi

Pada Activity diagram tsb, Admin akan mengakses halaman forum diskusi lalu mengakses menu tambah konten diskusi, setelah itu admin perlu menginput judul dan tema diskusi, setelah sudah sesuai Admin klik button submit agar konten diskusi yang baru ditambahkan muncul diuser untuk mengikuti forum diskusi. Ketika admin submit sistem akan menyimpan judul konten diskusi dan ID di database. Admin juga bisa mengikuti forum diskusi yang sudah dibuat sebelumnya.

## 2.2 Activity Diagram Edit Konten Diskusi

Selanjutnya jika ada perubahan terkait konten diskusi yang telah dibuat, Admin bisa melakukan edit pada konten diskusi, Berikut **Gambar 4.5** untuk Activity diagram edit konten diskusi.



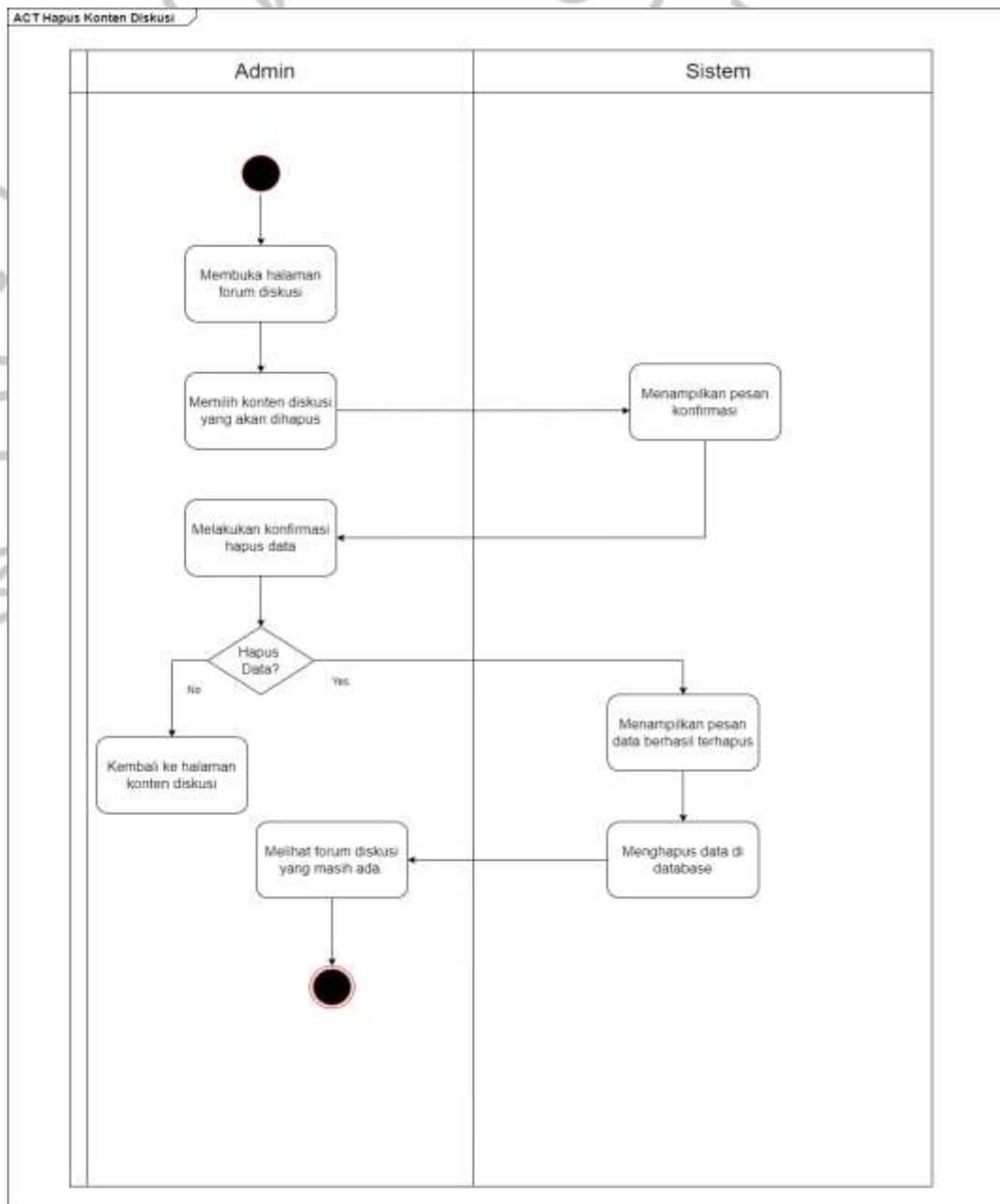
**Gambar 4.5** Activity Diagram Edit Konten Diskusi

Pada Activity diagram edit konten diskusi di **Gambar 4.5**, Admin terlebih dahulu memilih konten diskusi yang hendak diedit, setelah itu sistem akan menampilkan form edit dari konten forum diskusi yang dipilih oleh Admin, Admin melakukan

edit setelah sesuai, Admin klik button *submit*, setelah itu data akan terupdate di database dan data yang ditampilkan adalah data yang sudah terupdate.

### 2.3 Activity Diagram Hapus Konten Diskusi

Selanjutnya untuk menghapus konten diskusi dijabarkan pada *Activity* diagram hapus konten diskusi. *Activity* diagram hapus konten diskusi ini akan menjabarkan bagaimana proses hapus data konten diskusi yang di lakukan oleh Admin. Berikut *Activity* diagram hapus konten diskusi:

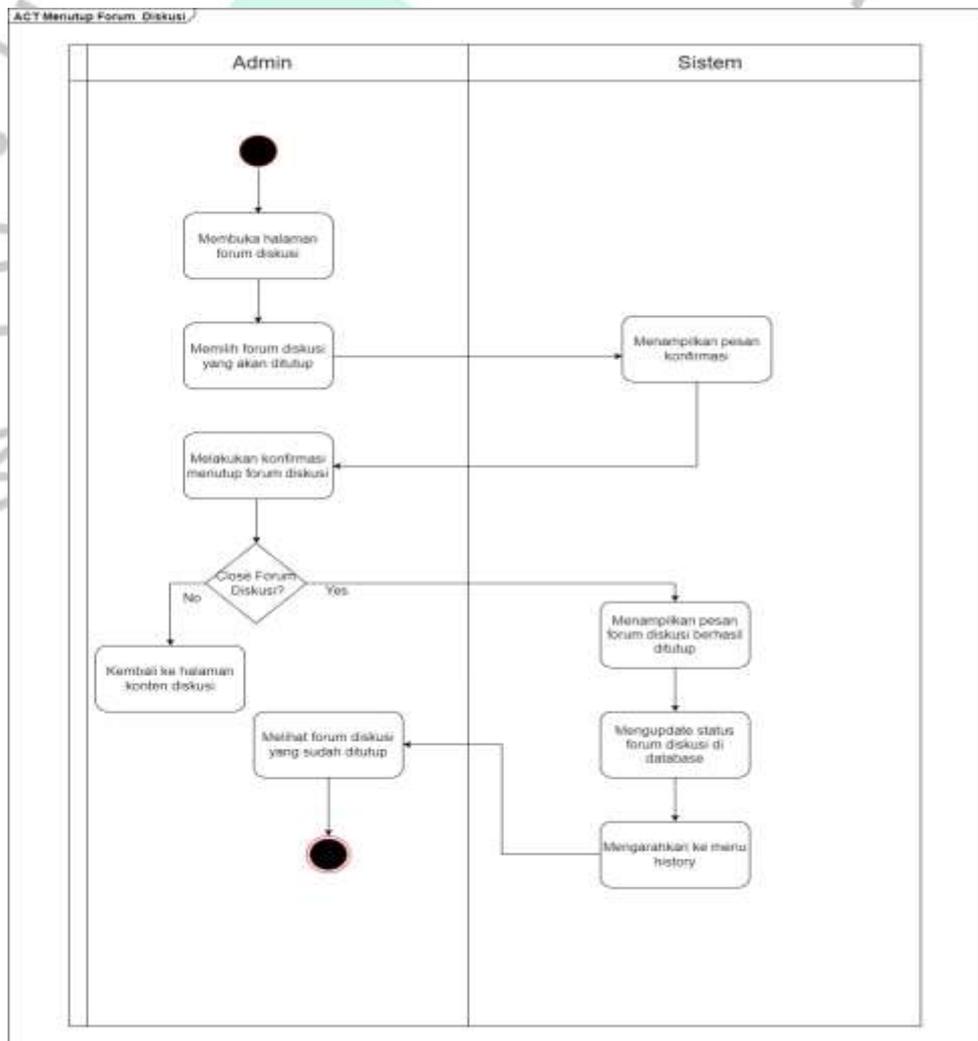


**Gambar 4.6** Activity Diagram Hapus Konten Diskusi

Pada *Activity* diagram hapus konten diskusi, Admin memilih terlebih dahulu konten diskusi yang hendak di hapus , setelah itu sistem akan menampilkan pesan konfirmasi yang selanjutnya dipilih oleh Admin. Jika iya, maka konten diskusi yang dipilih admin akan terhapus dan menampilkan pesan data berhasil terhapus serta data juga akan terhapus di database, konten diskusi yang telah dihapus juga akan terhapus dari tampilan Admin. Sedangkan, jika pesan muncul dan Admin memilih tidak maka akan tetap berada pada halaman konten diskusi dan data tidak akan berubah baik di tampilan admin ataupun di database.

#### 2.4 Activity Diagram Menutup Forum Diskusi

Selanjutnya Admin juga dapat menutup forum diskusi yang masih aktif. **Gambar 4.7** akan menjabarkan *Activity* diagram menutup forum diskusi.



**Gambar 4.7** *Activity Diagram* Menutup Forum Diskusi

*Activity* diagram menutup forum diskusi pada **Gambar 4.7** dilakukan oleh Admin, Admin memilih terlebih dahulu forum diskusi yang hendak ditutup. Setelah itu sistem akan menampilkan pesan konfirmasi untuk menutup forum diskusi.

Jika pilih Ya, maka status forum diskusi akan terupdate menjadi **Close** di database dan menampilkan pesan kepada Admin bahwa forum diskusi yang dipilih berhasil di tutup. Setelah itu forum diskusi yang sudah di close akan muncul di menu *History* Diskusi.

Sehingga Admin maupun user masih bisa melihat forum diskusi yang sudah ditutup di menu *History* diskusi tsb. Sedangkan jika admin pilih tidak, maka akan kembali ke halaman konten diskusi yang menampilkan seluruh forum diskusi yang aktif.

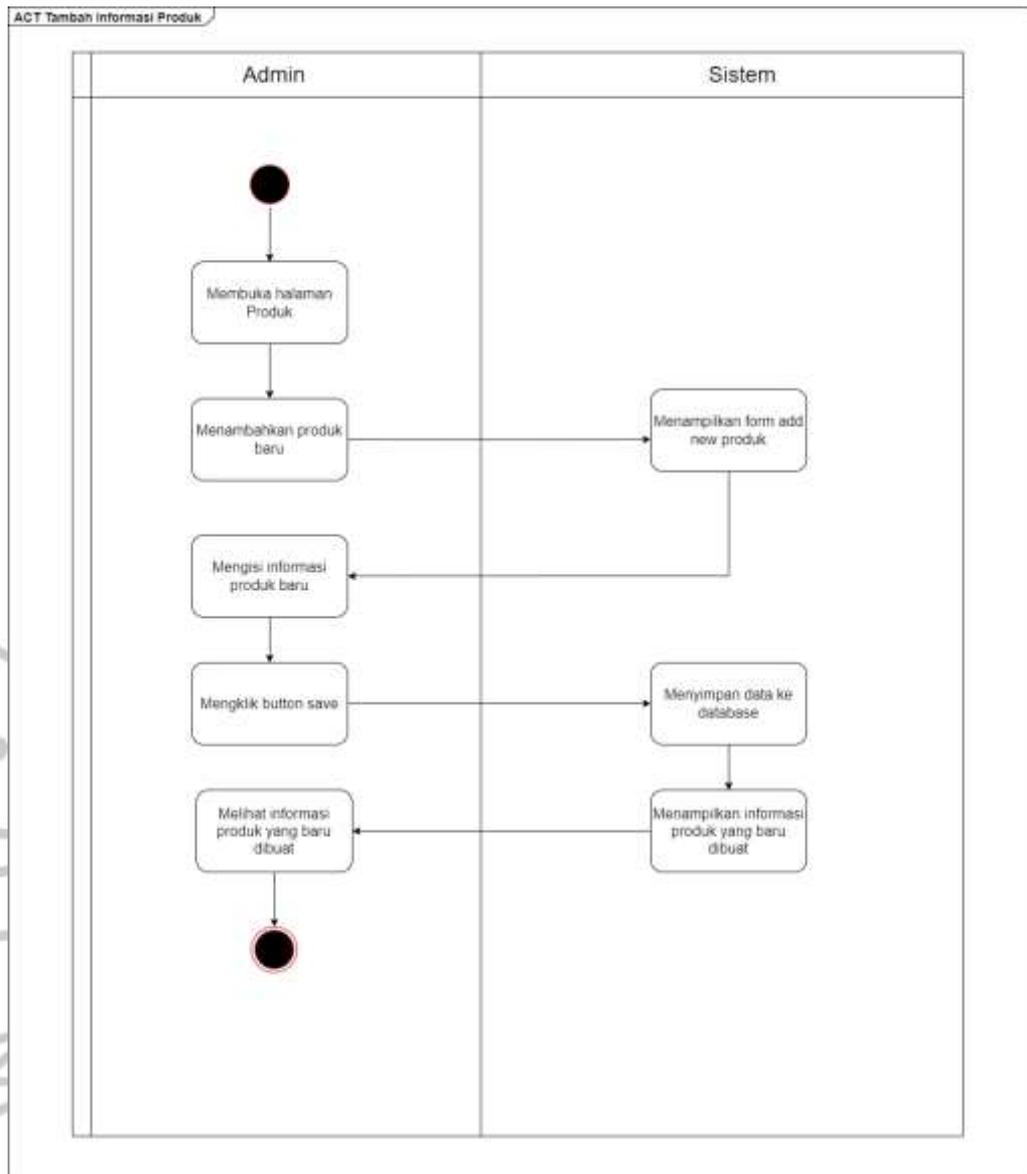
### **3. Activity Diagram Mengatur Konten Produk**

*Activity* diagram mengatur konten produk terdiri atas beberapa sub *activity*, yaitu:

- *Activity* Diagram Tambah Informasi Produk
- *Activity* Diagram Edit Informasi Produk
- *Activity* Diagram Hapus Informasi Produk

#### **3.1 Activity Diagram Tambah Informasi Produk**

Pada **Gambar 4.8** dibawah ini merupakan *Activity* diagram tambah informasi produk yang dilakukan oleh Admin.

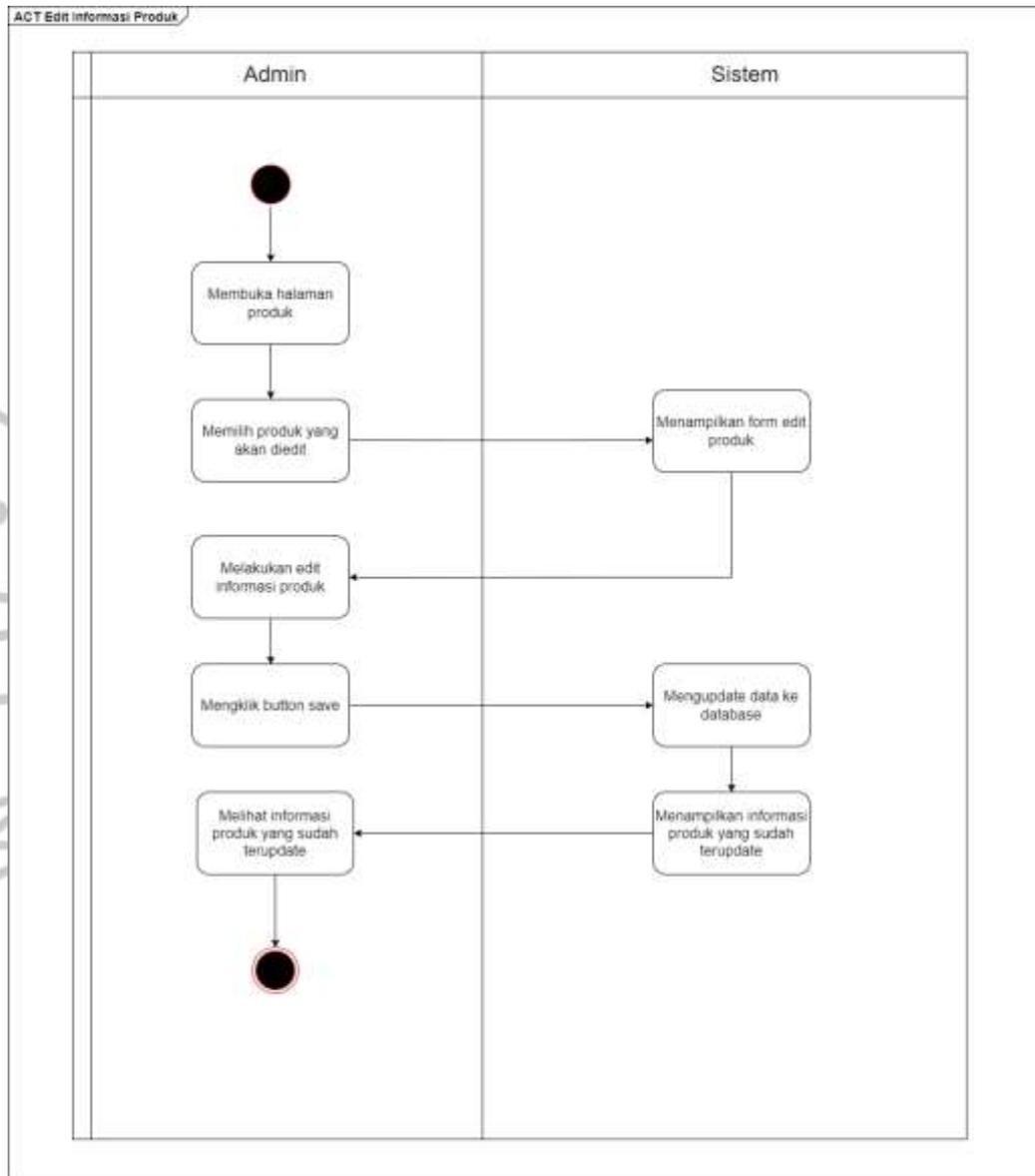


**Gambar 4.8** Activity Diagram Tambah Informasi Produk

Activity diagram tambah informasi produk pada **Gambar 4.8** menjabarkan proses admin menambahkan informasi produk pada *web Harlette Beauty*. Pertama Admin membuka halaman produk, setelah itu system akan menampilkan form untuk menambahkan produk baru. Admin mengisi form informasi produk tersebut, setelah sudah sesuai klik save untuk menyimpan data produk yang dimasukan ke database. Setelah itu, sistem akan menampilkan produk yang berhasil ditambahkan oleh Admin di tampilan halaman produk pada sistem.

### 3.2 Activity Diagram Edit Informasi Produk

Selanjutnya adalah *Activity* diagram edit informasi produk pada **Gambar 4.9** berikut:



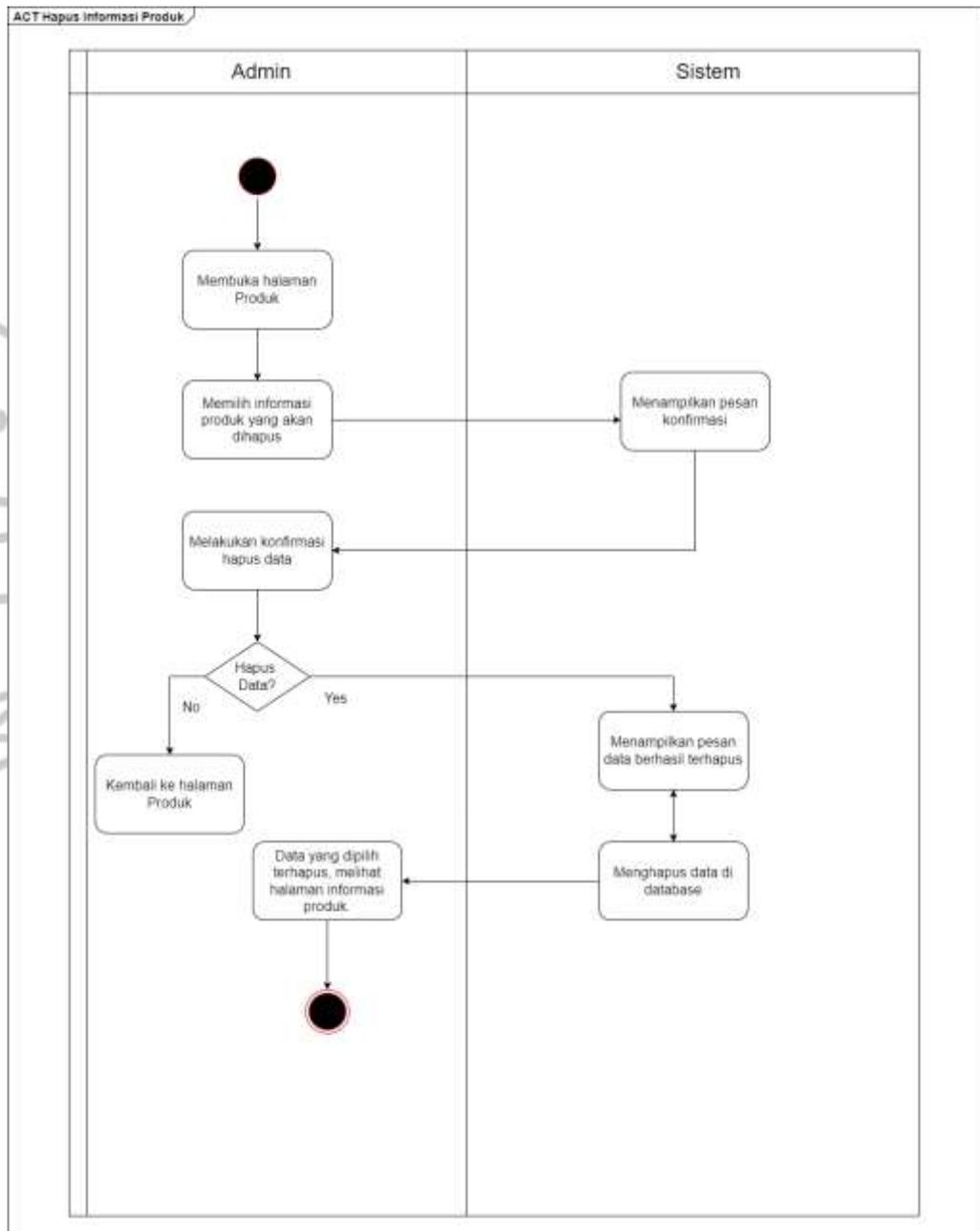
**Gambar 4.9** Activity Diagram Edit Informasi Produk

*Activity* diagram edit informasi produk pada **Gambar 4.9** dilakukan oleh Admin. Admin memilih terlebih dahulu produk yang akan di edit datanya, Setelah itu sistem akan menampilkan form edit data yang dipilih oleh Admin. Admin melakukan edit data lalu jika sudah sesuai klik save. Sistem akan mengupdate data

yang telah di edit oleh Admin di database. Setelah itu data yang ditampilkan pada halaman UI adalah data yang sudah terupdate.

### 3.3 Activity diagram Hapus Informasi Produk.

Selanjutnya, Activity diagram hapus informasi produk pada **Gambar 4.10** berikut



**Gambar 4.10** Activity Diagram Hapus Informasi Produk

Pada **Gambar 4.10** menjabarkan *Activity* diagram hapus informasi produk. Admin melakukan hapus informasi produk dengan cara membuka halaman produk terlebih dahulu, lalu memilih informasi produk yang akan dihapus. Setelah itu sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data, Admin melakukan konfirmasi hapus data. Jika Iya, data akan terhapus dan sistem juga akan menghapus data pada database serta menghapus data di halaman UI. Jika tidak, maka akan kembali ke halaman produk dan tidak terjadi perubahan apapun pada data yang telah dipilih.

#### 4. *Activity* Diagram Mengikuti Forum Diskusi.

*Activity* Diagram Mengikuti Forum Diskusi dilakukan oleh User, Pada *activity* diagram mengikuti forum diskusi terdapat sub *activity* yaitu *Activity* diagram lihat history diskusi.

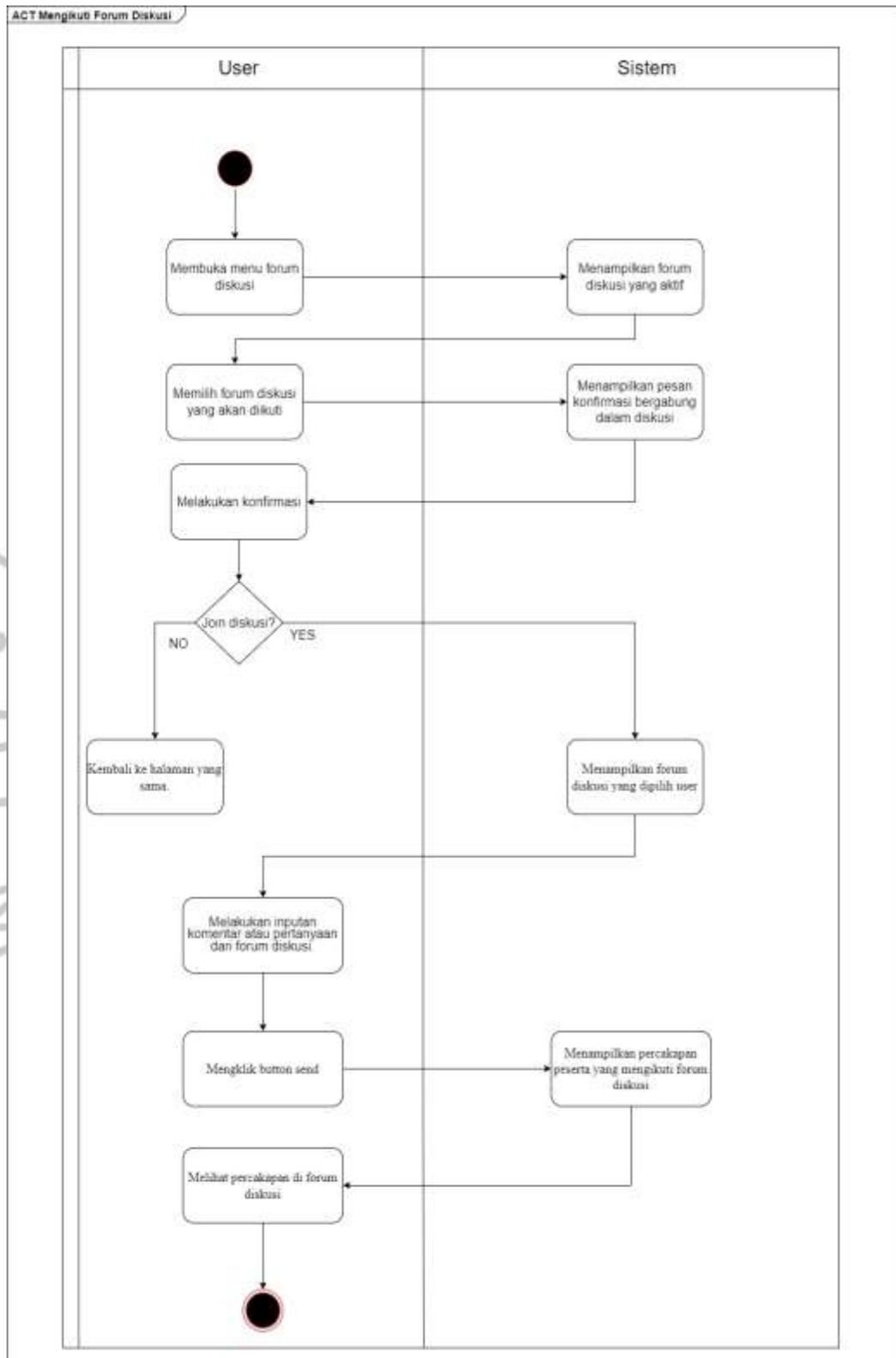
Berikut pada **Gambar 4.11** merupakan *Activity* diagram mengikuti forum diskusi. *Activity* diagram mengikuti forum diskusi dengan User sebagai aktor nya , yang mana user yang dapat mengikuti forum diskusi hanya user yang sudah memiliki account di sistem.

User akan membuka halaman forum diskusi, setelah itu sistem akan menampilkan forum diskusi yang aktif. User memilih forum diskusi mana yang hendak diikuti, lalu sistem akan menampilkan pesan konfirmasi kepada user, User melakukan konfirmasi dari pesan yang dikirimkan sistem.

Jika pilih Iya, maka user akan diarahkan ke forum diskusi yang dipilih, untuk dapat melakukan inputan komentar ataupun pertanyaan dari forum diskusi yang dipilih.

User dapat memberikan komentar sebagai feedback dari konten diskusi yang sudah dibuat admin sebelumnya yang mana user tsb tergabung sebagai peserta dari forum diskusi yang sudah dipilih.

Jika pilih Tidak, maka user akan tetap berada dihalaman forum diskusi yang sedang aktif untuk dapat memilih kembali forum diskusi mana yang hendak di ikuti.

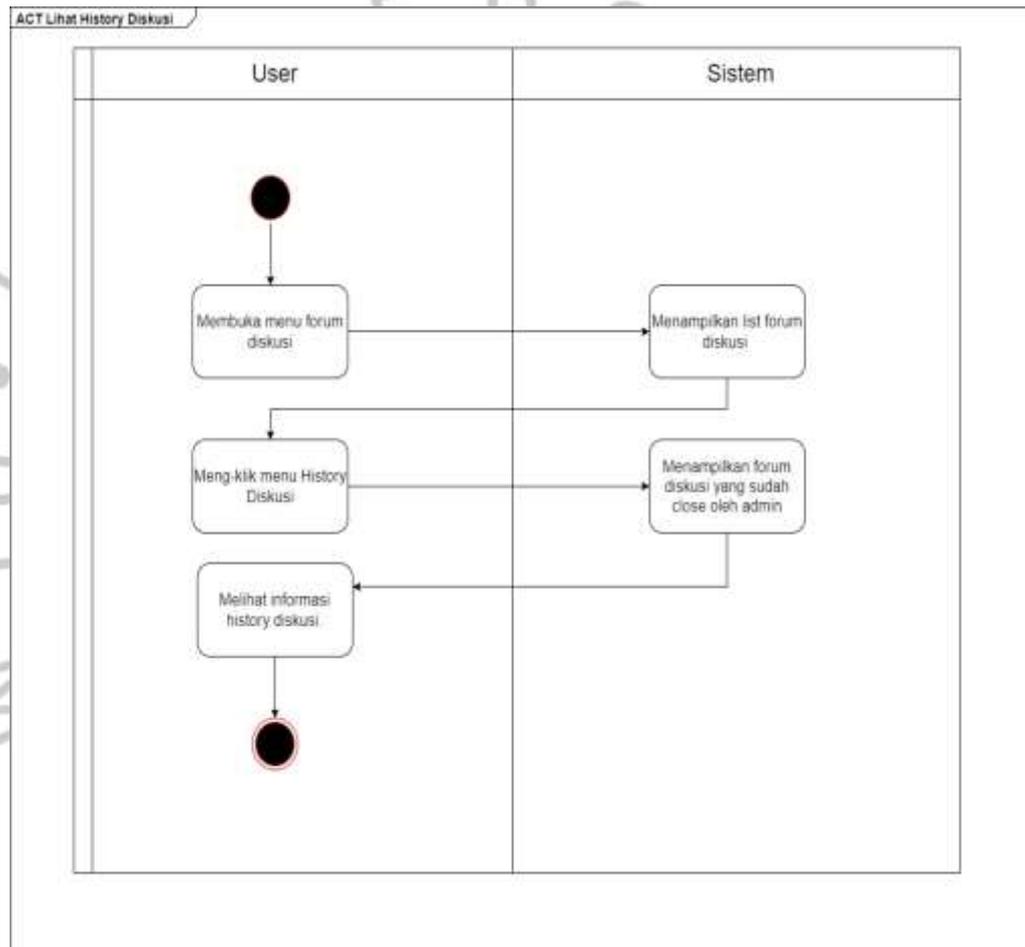


Gambar 4.11 Activity Diagram Mengikuti Forum Diskusi

#### 4.1 Activity Diagram Lihat History Diskusi.

Activity diagram **Gambar 4.12** merupakan activity diagram lihat history diskusi yang dilakukan oleh User. Lihat history diskusi ini untuk user melihat forum diskusi yang statusnya sudah di close oleh admin.

Berikut **Gambar 4.12** Activity Diagram Lihat History Diskusi.

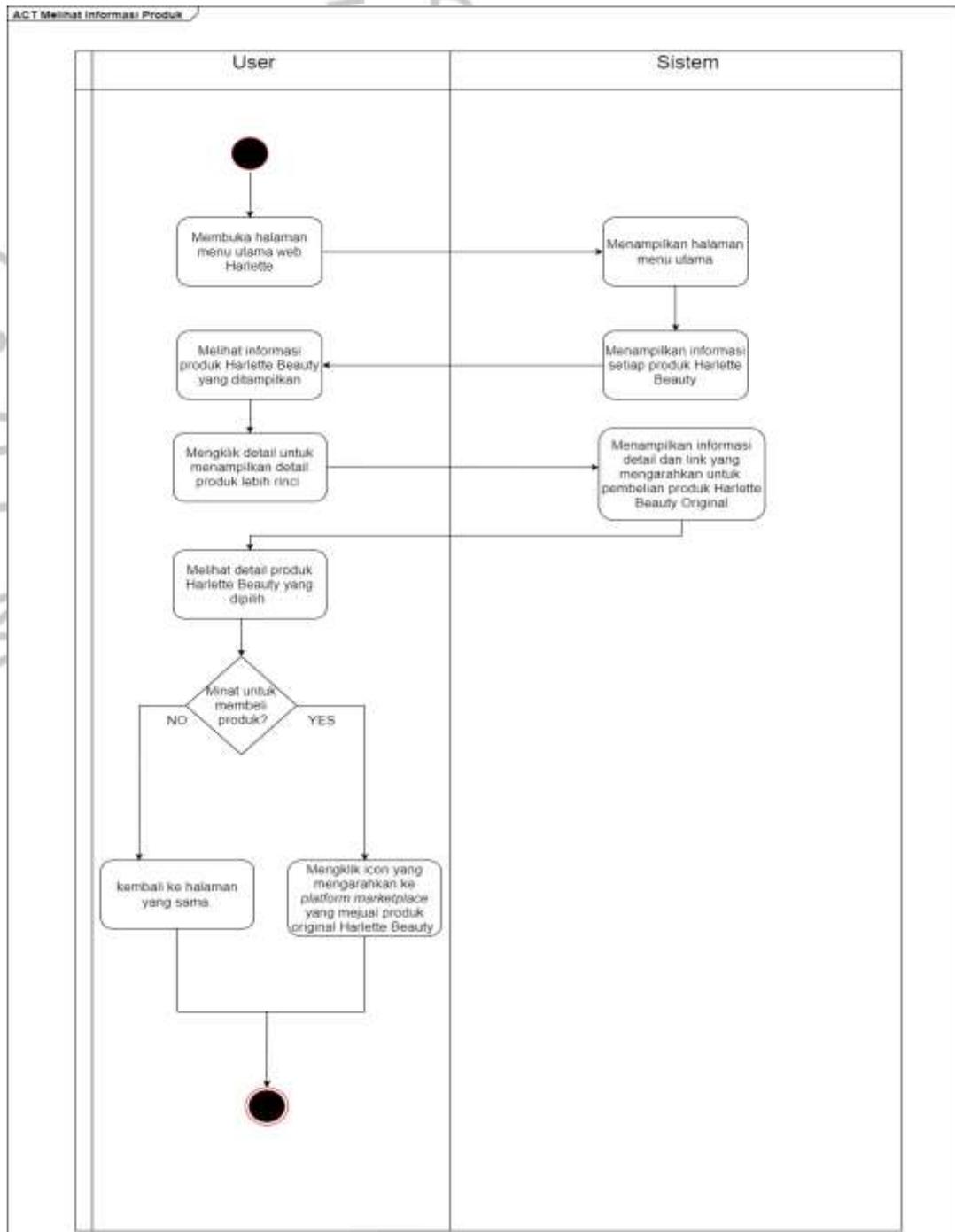


**Gambar 4.12** Activity Diagram Lihat History Diskusi

Pada **Gambar 4.12** Activity Diagram Lihat History diskusi, User yang sudah membuka halaman forum diskusi, lalu memilih menu History diskusi, Sistem akan menampilkan halaman *history* diskusi yang menampilkan list diskusi yang sudah closed statusnya. Semua forum diskusi yang sudah di close oleh Admin akan menjadi **Closed** statusnya dan User bisa melihat history forum diskusi yang sudah closed tersebut di menu history diskusi ini.

## 5. Activity Diagram Melihat Informasi Produk.

Selanjutnya adalah *activity* diagram melihat informasi produk yang diakses oleh user. *Activity* diagram melihat informasi produk dapat dilakukan oleh user yang sudah ataupun belum memiliki account di sistem. Berikut **Gambar 4.13** *Activity* diagram melihat informasi produk.



**Gambar 4.13** *Activity* Diagram Melihat Informasi Produk

Pada **Gambar 4.13** *Activity* diagram melihat informasi produk yang menjabarkan proses User yang hendak melihat informasi seputar produk Harlette. Pertama user akan membuka halaman utama *web* Harlette. Sistem akan menampilkan informasi seluruh produk yang sudah di tambahkan oleh Admin sebelumnya. User dapat melihat produk-produk dihalaman utama tsb, lalu untuk dapat melihat informasi detail masing-masing produk seperti kandungan dalam produk, lalu produk tersebut cocok untuk jenis kulit seperti apa serta juga terdapat icon yang merupakan link yang akan mengarahkan user ke platform marketplace yang menjual produk Harlette yang original.

Hal ini bertujuan agar jika User memiliki minat untuk membeli produk dapat langsung diarahkan sistem ke platform *marketplace* yang menjual produk Harlette Beauty yang original. Sedangkan jika user hanya ingin melihat informasi seputar produk Harlette *Beauty* dan belum memiliki minat untuk membeli produk maka user tetap akan berada di halaman yang sama yaitu halaman produk-produk Harlette *Beauty*.

#### 4.2.4 Sequence Diagram

*Sequence* Diagram untuk pembuatan aplikasi forum diskusi Harlette *beauty* berbasis web merupakan salah satu jenis diagram interaksi dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana objek-objek di dalam sistem berinteraksi satu sama lain melalui serangkaian pesan dalam suatu urutan waktu tertentu.

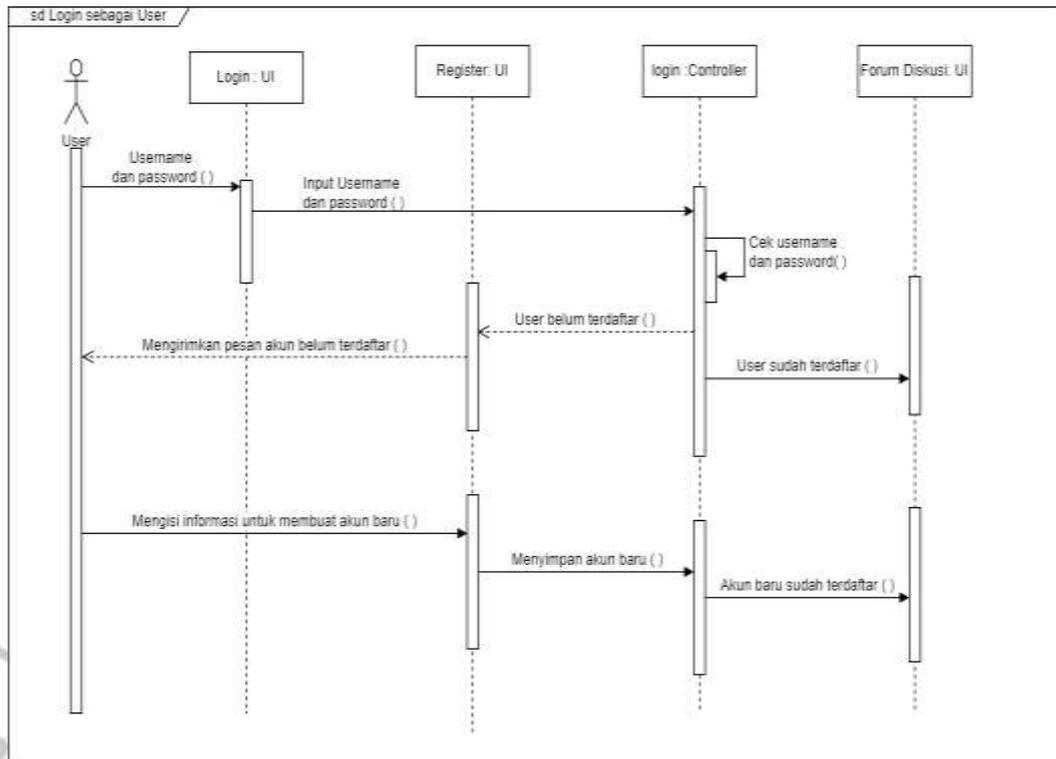
Diagram ini menunjukkan cara kerja sistem secara dinamis, memfokuskan pada urutan dan aliran pesan antara objek-objek untuk mencapai suatu proses.

##### 4.4.1.1 Sequence Diagram Login

*Sequence* Diagram Login ini terdiri dari *Sequence* diagram login sebagai User dan *Sequence* diagram login sebagai Admin.

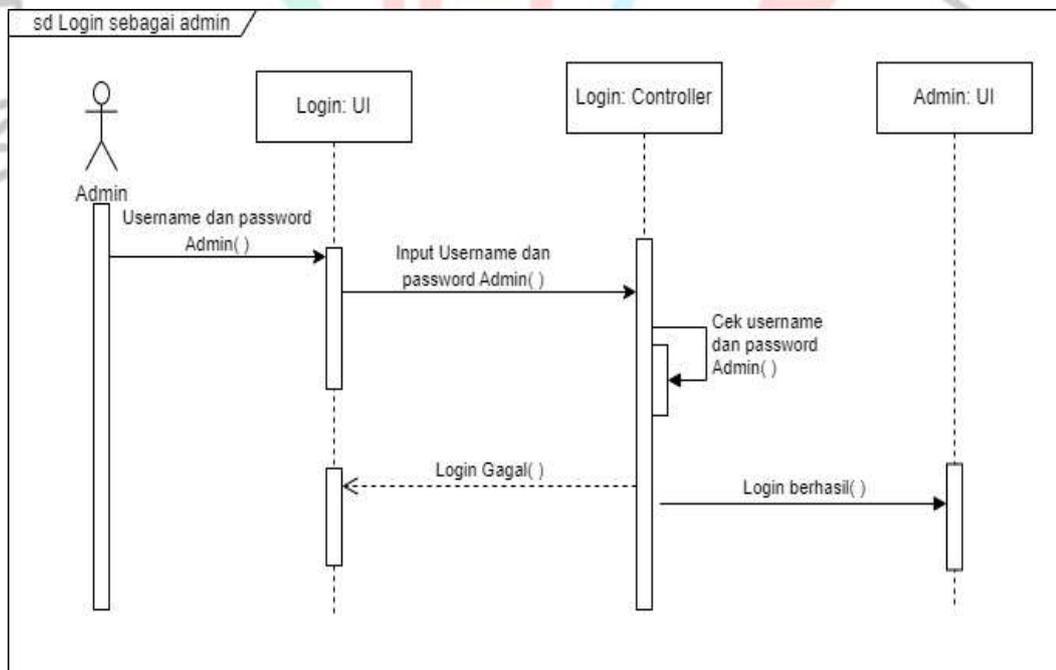
1.1 *Sequence* diagram login sebagai user.

**Gambar 4.14** berikut merupakan *sequence* diagram login sebagai User.



Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Sebagai User

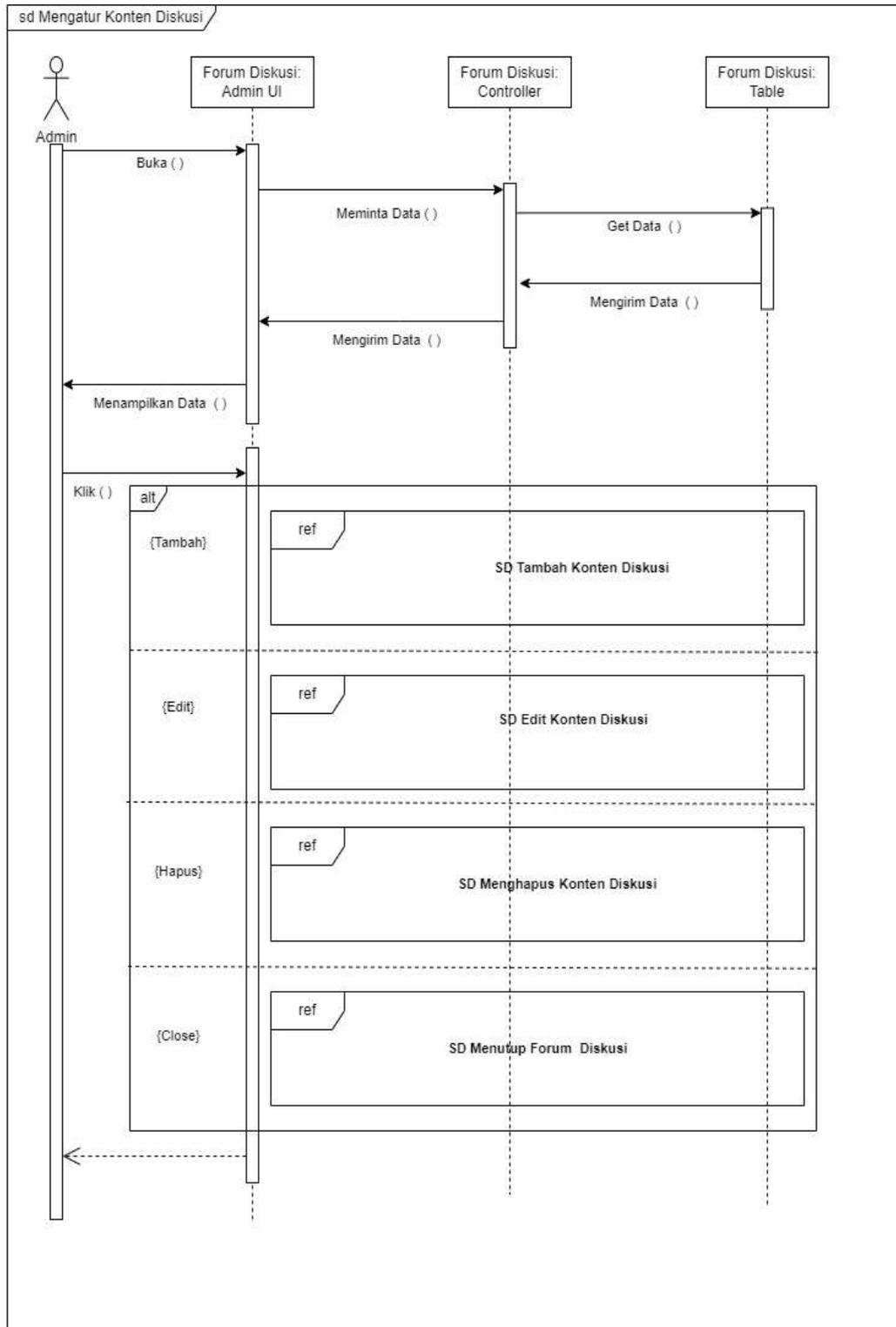
1. 2 Sequence Diagram Login Sebagai Admin.



Gambar 4.15 Sequence Diagram Login Sebagai Admin

#### 4.4.1.2 Sequence Diagram Mengatur Konten Diskusi

Berikut **Gambar 4.16** Sequence Diagram Mengatur Konten Diskusi

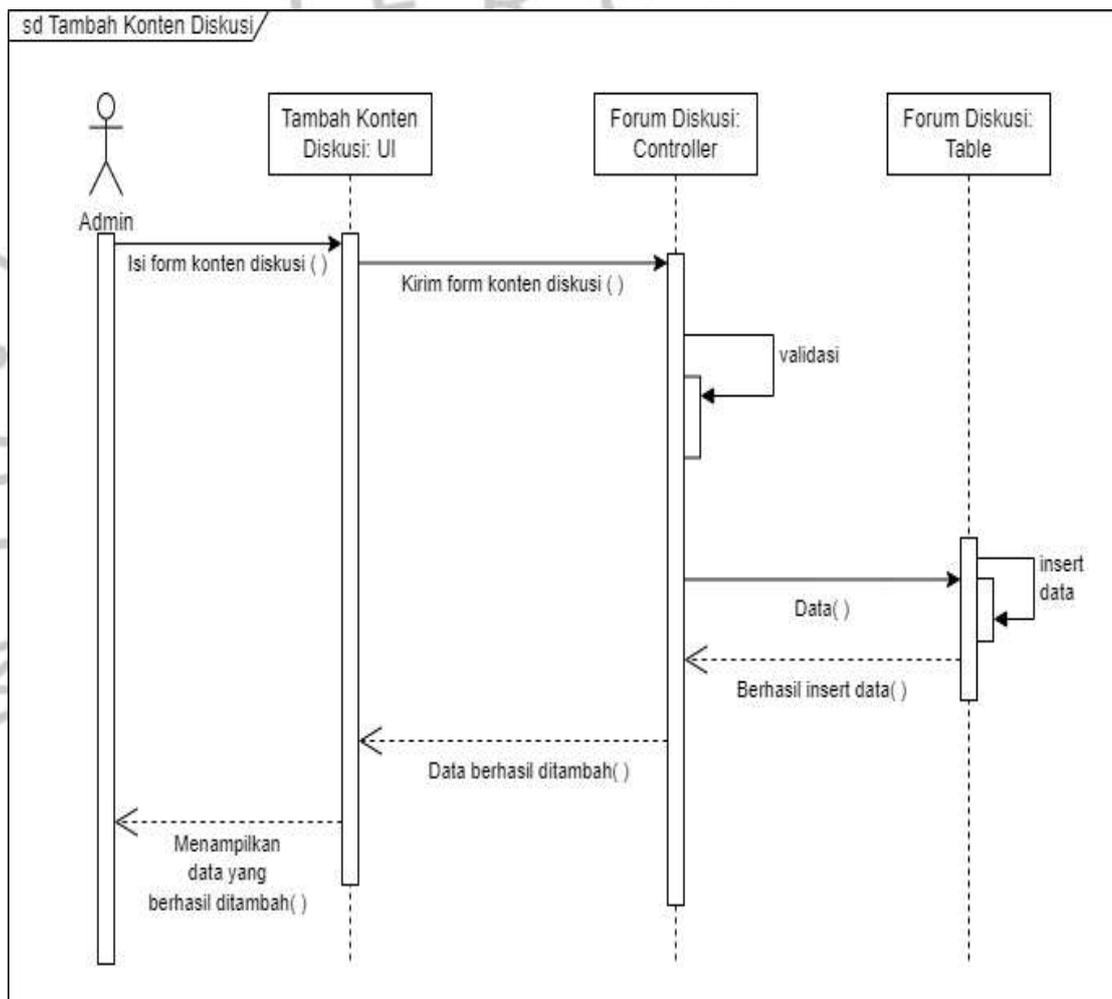


**Gambar 4.16** Sequence Diagram Mengatur Konten Diskusi

Sequence diagram mengatur konten diskusi terdiri atas sub *sequence* diagram diantaranya, *Sequence* diagram tambah konten diskusi, *Sequence* diagram edit konten diskusi, *Sequence* diagram hapus konten diskusi dan *Sequence* diagram menutup konten diskusi.

## 2.1 *Sequence* Diagram Tambah Konten Diskusi.

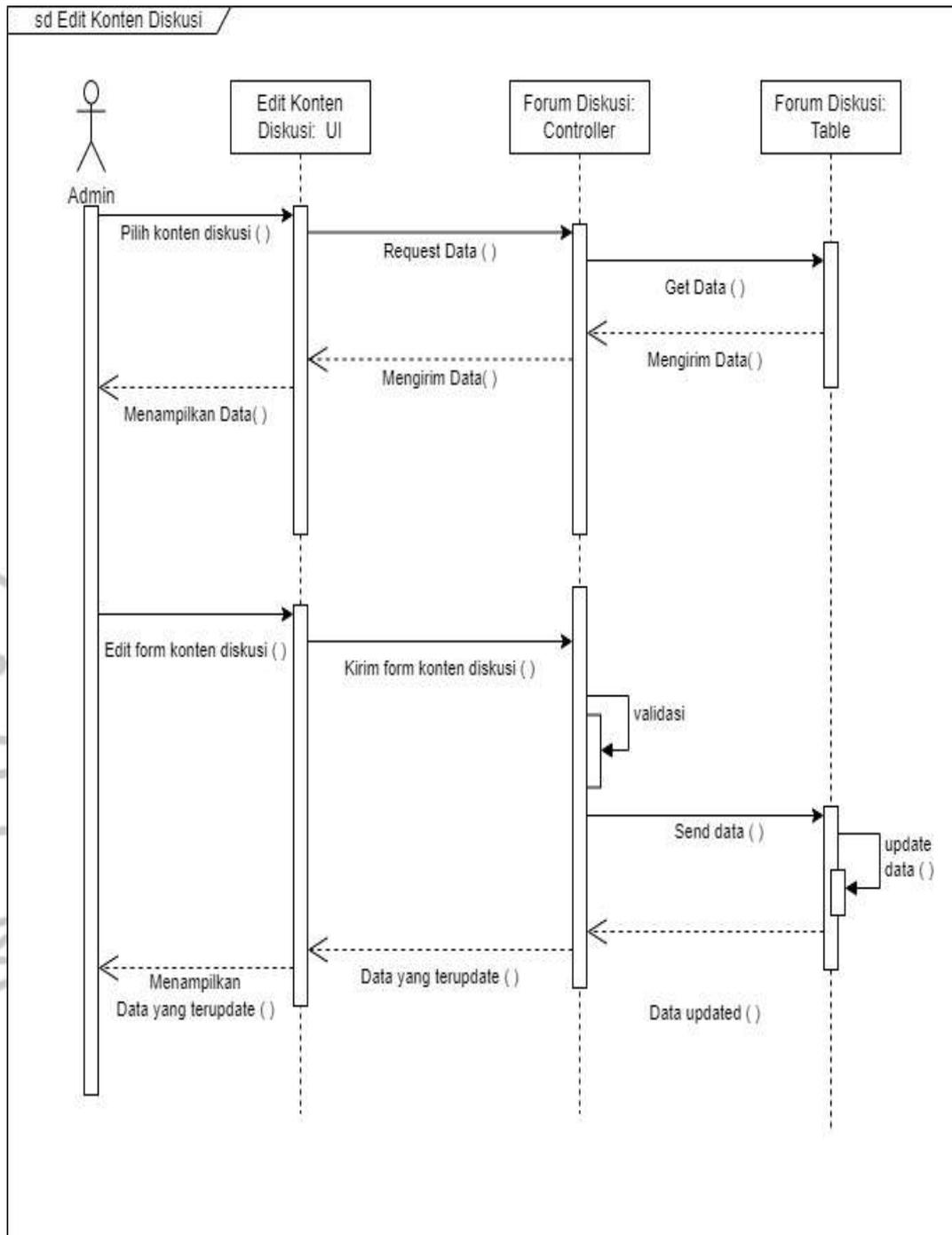
Berikut **Gambar 4.17** *Sequence* Diagram Tambah Konten Diskusi



**Gambar 4.17** *Sequence* Diagram Tambah Konten Diskusi

## 2.2 *Sequence* Diagram Edit Konten Diskusi.

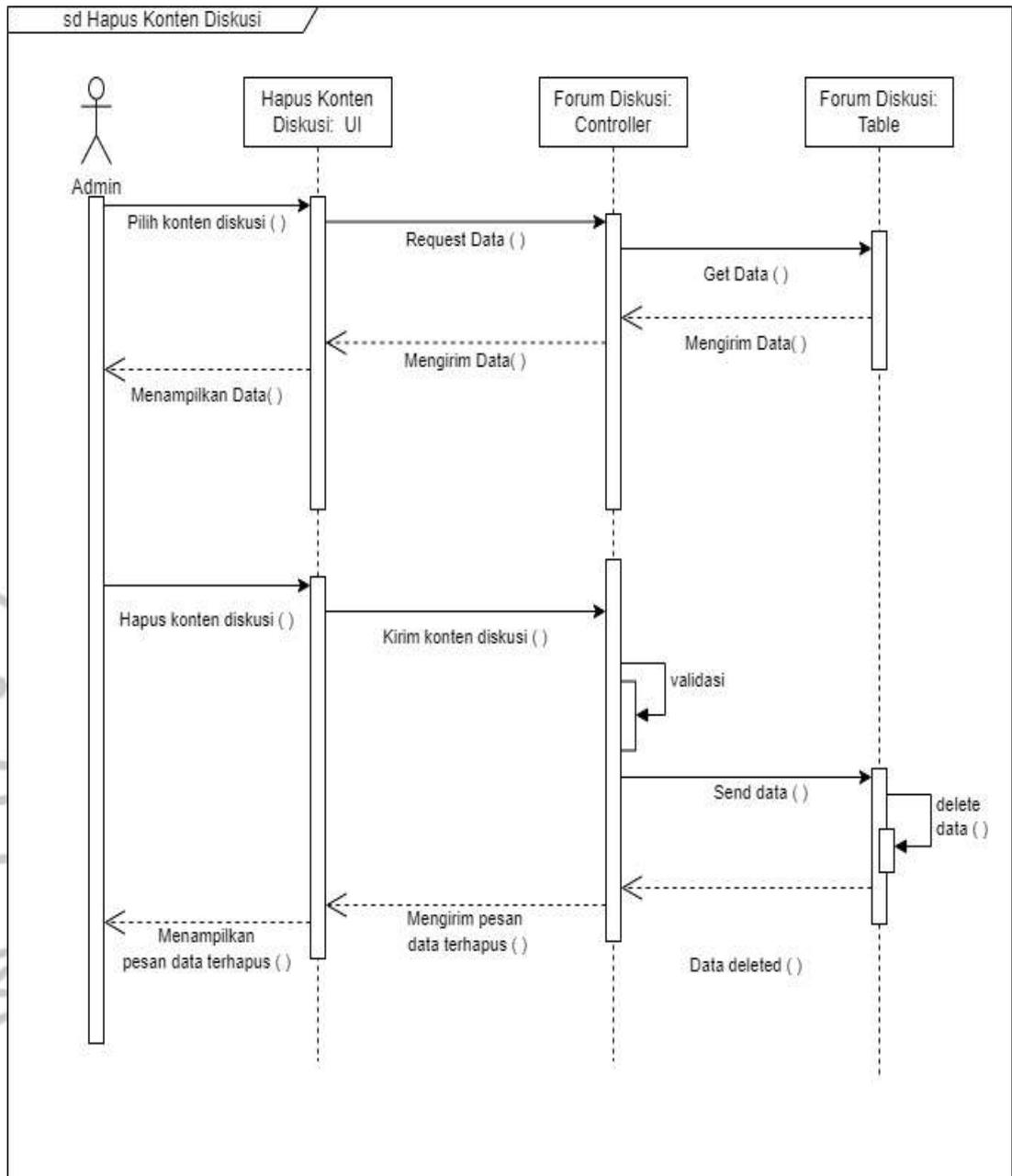
Berikut **Gambar 4.18** *Sequence* Diagram Edit Konten Diskusi



**Gambar 4.18** Sequence Diagram Edit Konten Diskusi

### 2.3 Sequence diagram Hapus Konten Diskusi.

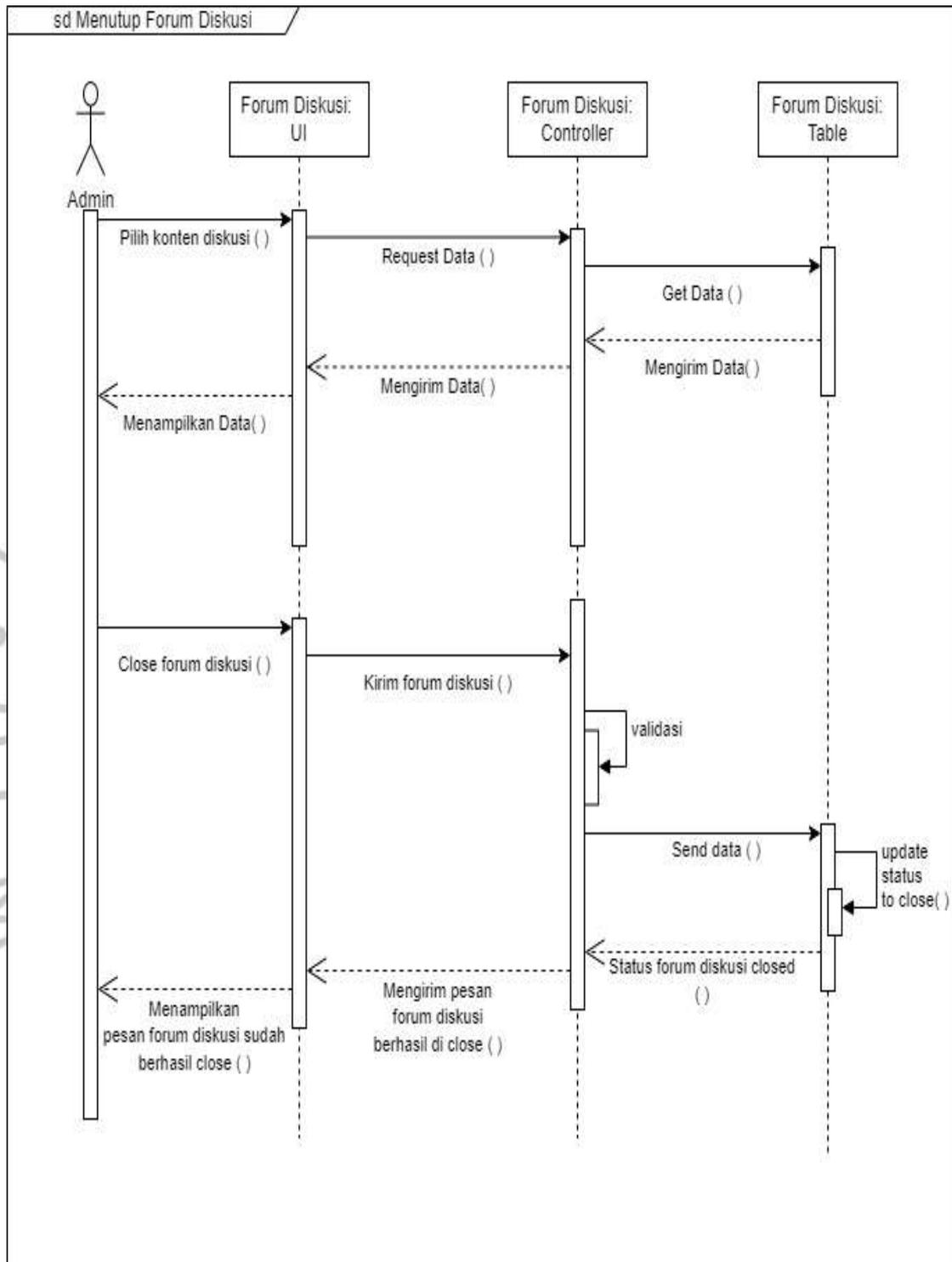
Berikut **Gambar 4.19** Sequence Diagram Hapus Konten Diskusi



**Gambar 4.19** Sequence Diagram Hapus Konten Diskusi

2. 4 Sequence diagram Menutup Forum Diskusi.

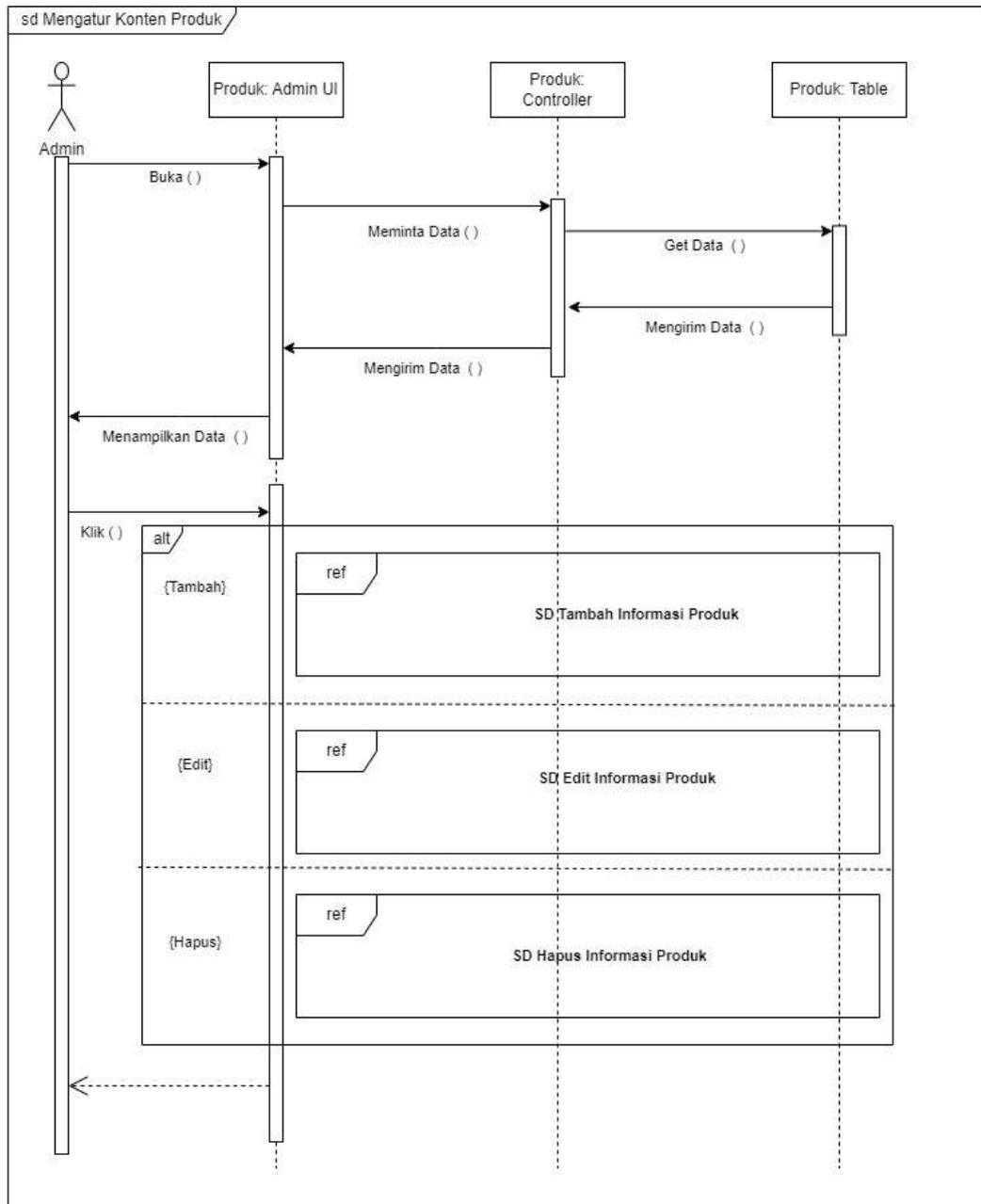
Berikut **Gambar 4.20** Sequence Diagram Menutup Konten Diskusi



**Gambar 4.20** Sequence Diagram Menutup Konten Diskusi

#### 4.4.1.3 Sequence Diagram Mengatur Konten Produk

Berikut **Gambar 4.21** Sequence Diagram Mengatur Konten Produk

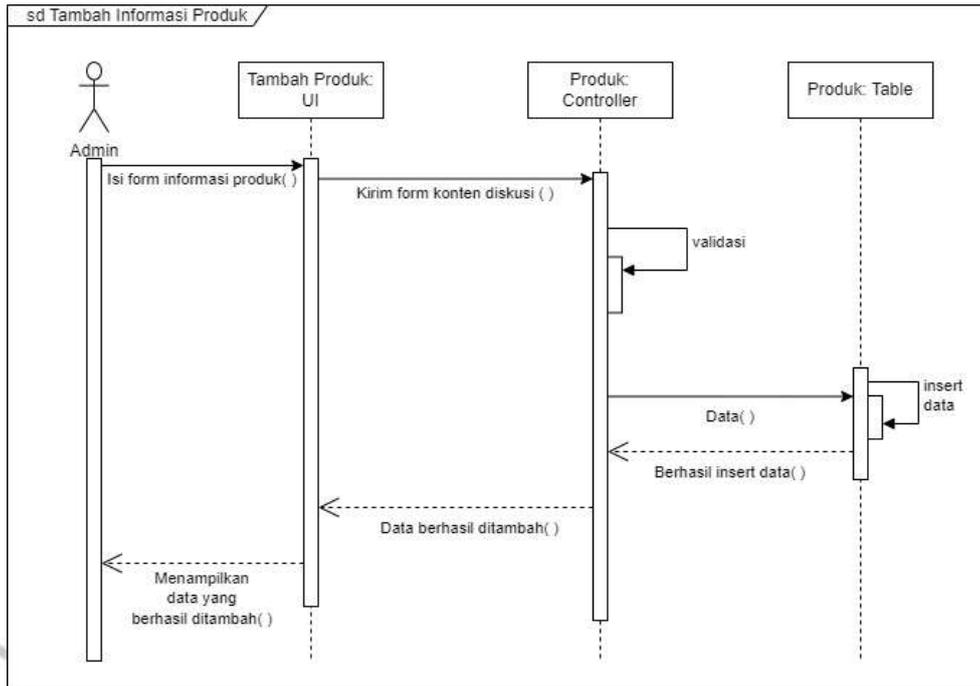


**Gambar 4.21** Sequence Diagram Mengatur Konten Produk

Sequence diagram mengatur konten produk terdiri atas sub sequence diagram diantaranya, Sequence diagram tambah informasi produk, Sequence diagram edit informasi produk, dan Sequence diagram hapus informasi produk.

### 3.1 Sequence Diagram Tambah Informasi Produk

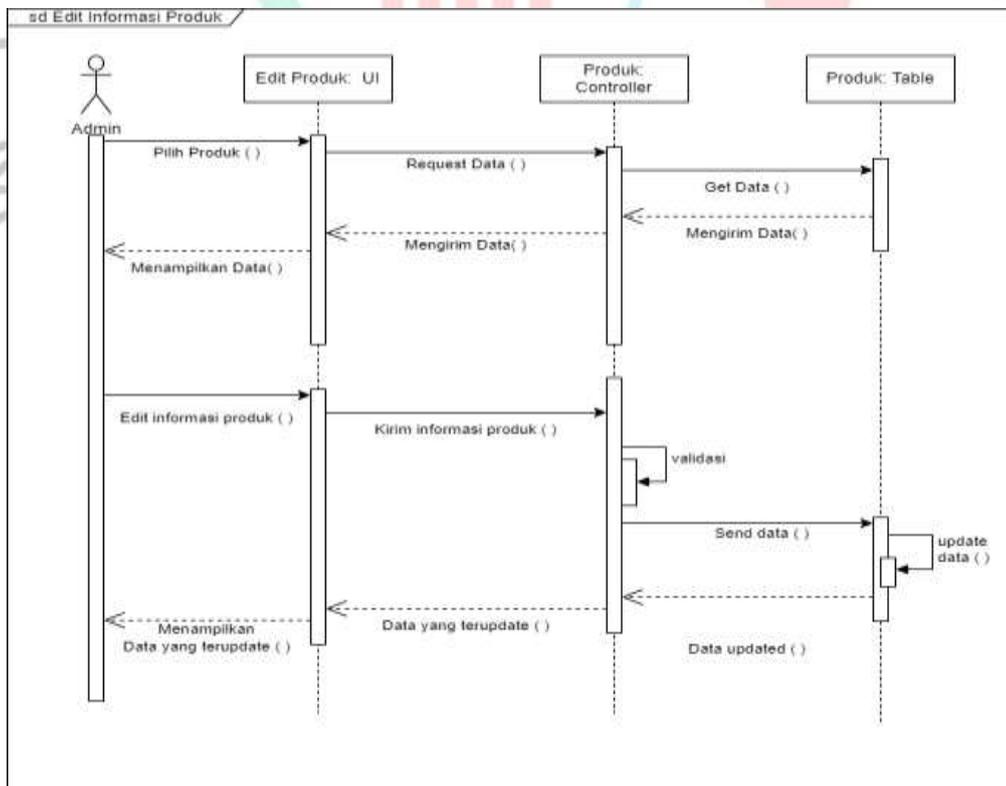
Berikut **Gambar 4.22** Sequence Diagram Tambah Informasi Produk



**Gambar 4.22** Sequence Diagram Tambah Informasi Produk

### 3.2 Sequence Diagram Edit Informasi Produk

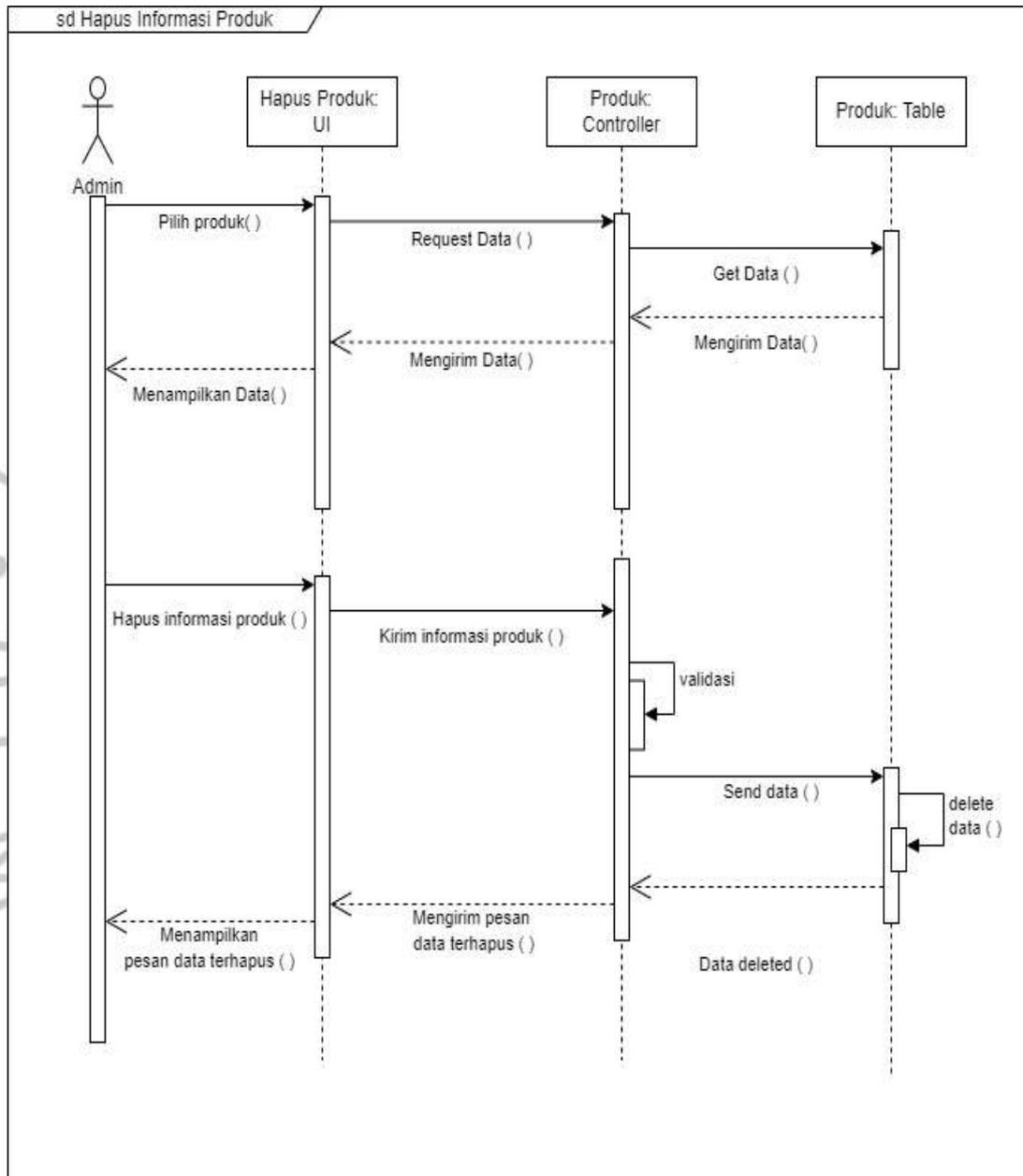
Berikut **Gambar 4.23** Sequence Diagram Edit Informasi Produk



**Gambar 4.23** Sequence Diagram Edit Informasi Produk

### 3.3 Sequence Diagram Hapus Informasi Produk.

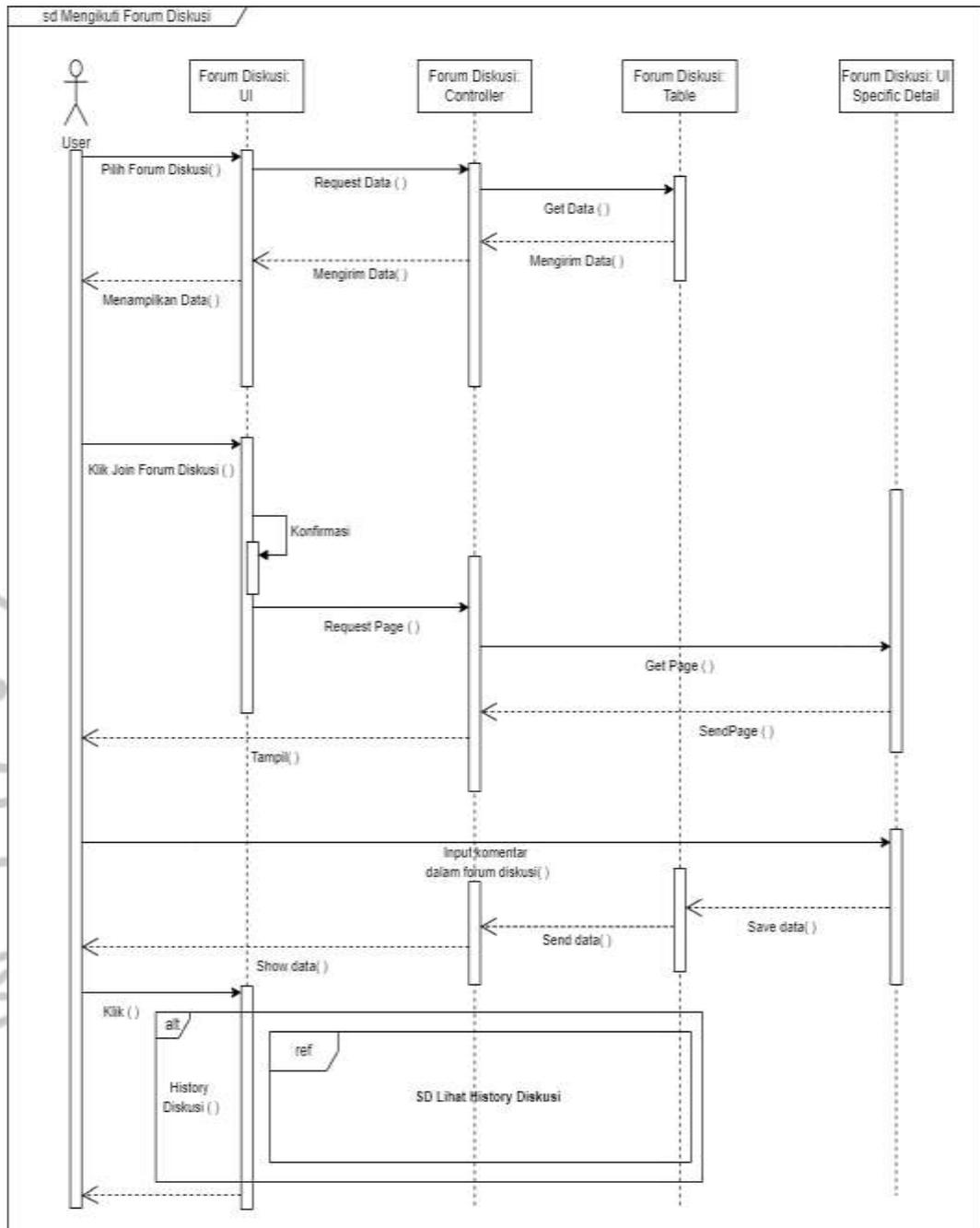
Berikut **Gambar 4.24** Sequence Diagram Hapus Informasi Produk



**Gambar 4.24** Sequence Diagram Hapus Informasi Produk

#### 4.4.1.4 Sequence Diagram Mengikuti Forum Diskusi.

Berikut **Gambar 4.25** Sequence Diagram Mengikuti Forum Diskusi

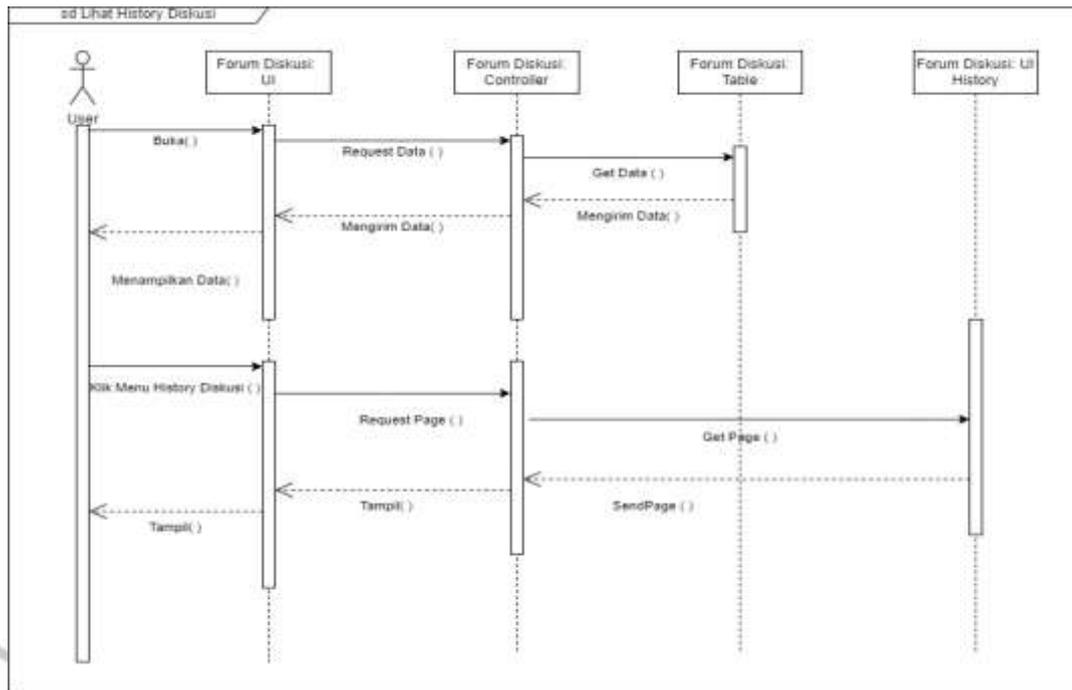


**Gambar 4.25** Sequence Diagram Mengikuti Forum Diskusi

Sequence Diagram mengikuti forum diskusi memiliki sub sequence diagram, yaitu sequence diagram lihat history diskusi.

#### 4.1 Sequence Diagram Lihat History Diskusi.

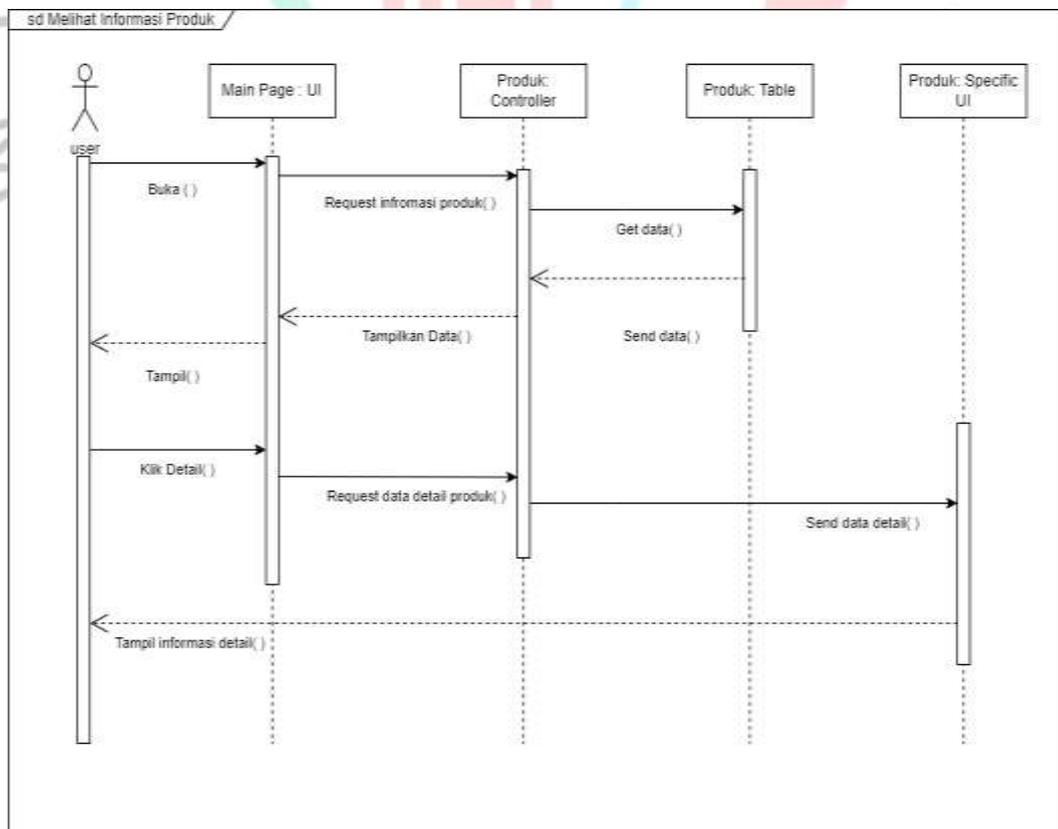
Berikut **Gambar 4.26** Sequence Diagram Lihat History Diskusi



Gambar 4.26 Sequence Diagram Lihat History Diskusi

#### 4.4.1.5 Sequence Diagram Melihat Informasi Produk.

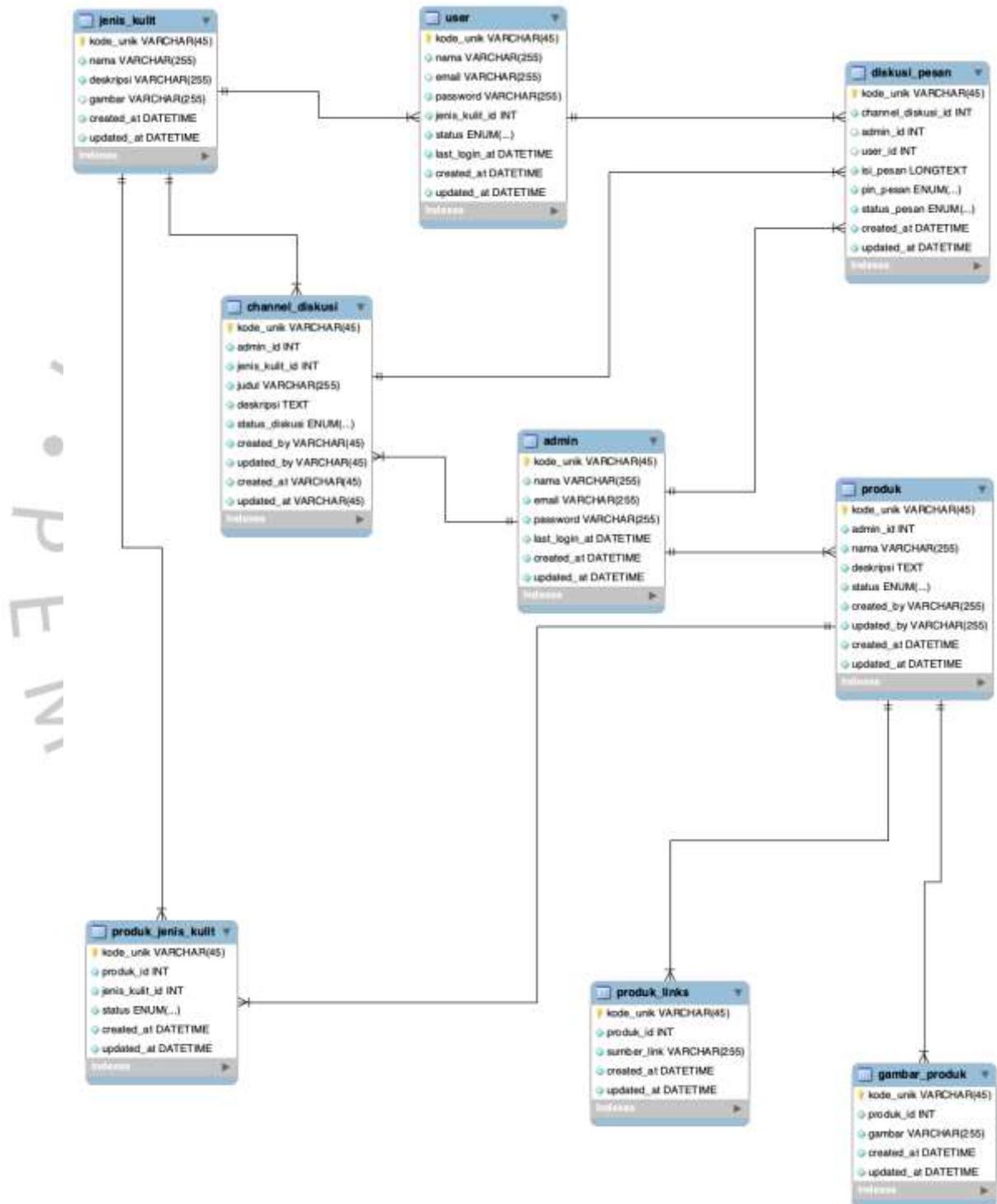
Berikut Gambar 4.27 Sequence Diagram Melihat Informasi Produk



Gambar 4.27 Sequence Diagram melihat Informasi Produk

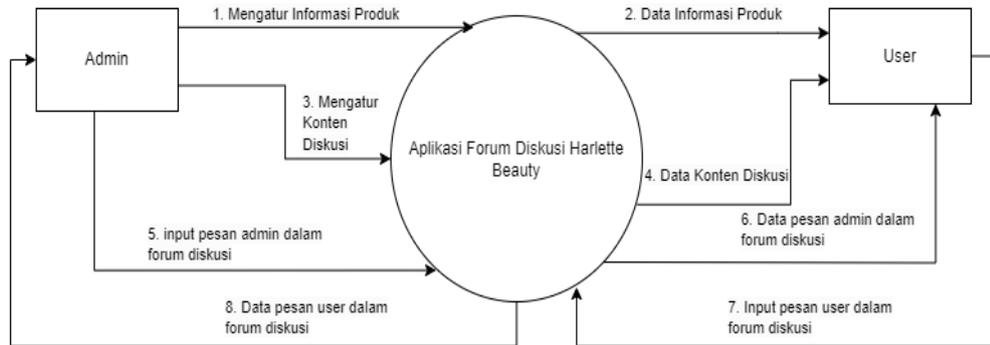
#### 4.2.5 Entity-Relationship Diagram (ERD) Harlette Beauty

Berikut merupakan ERD untuk aplikasi forum diskusi Harlette Beauty berbasis web.



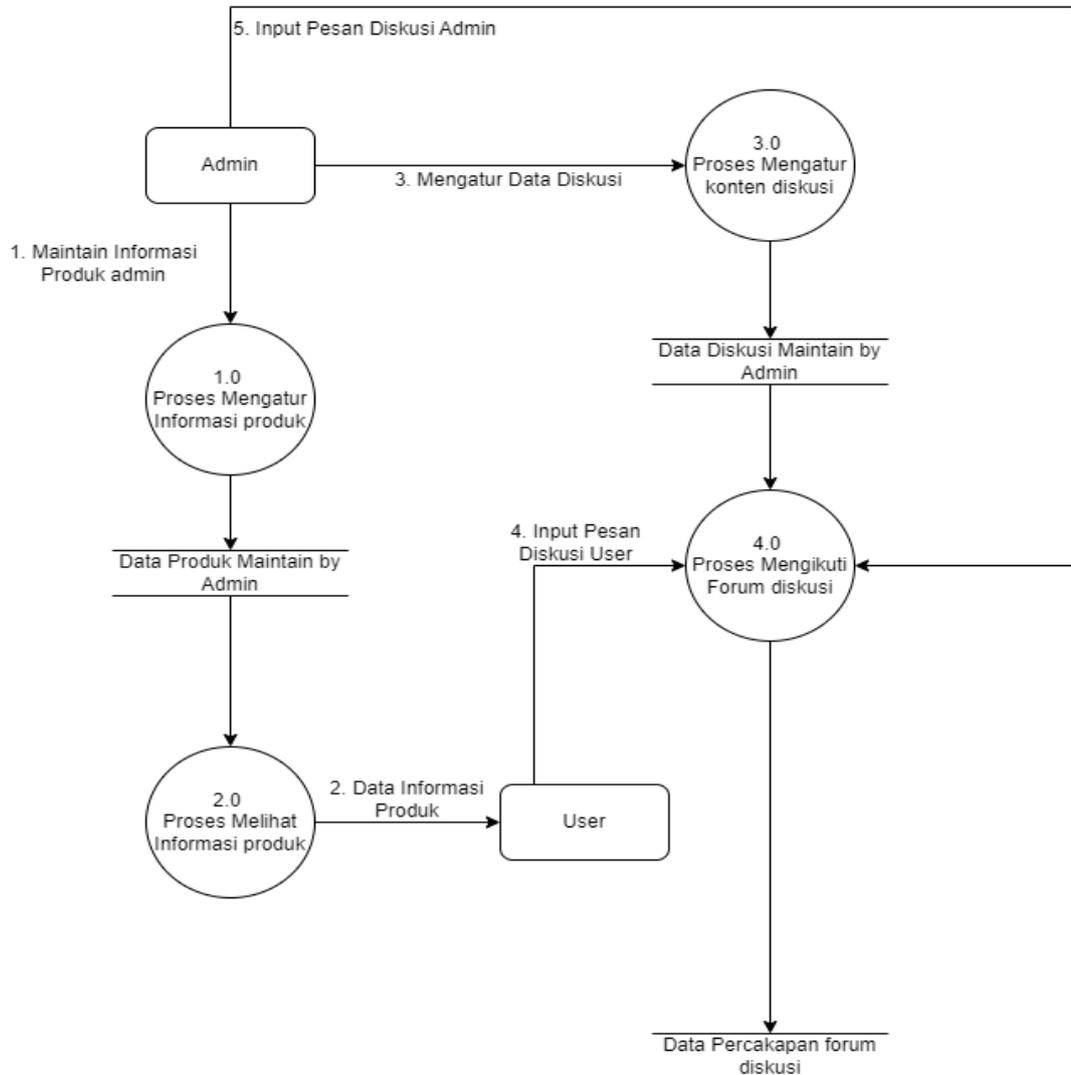
Gambar 4.28 ERD web Harlette Beauty

#### 4.2.6 Diagram Context

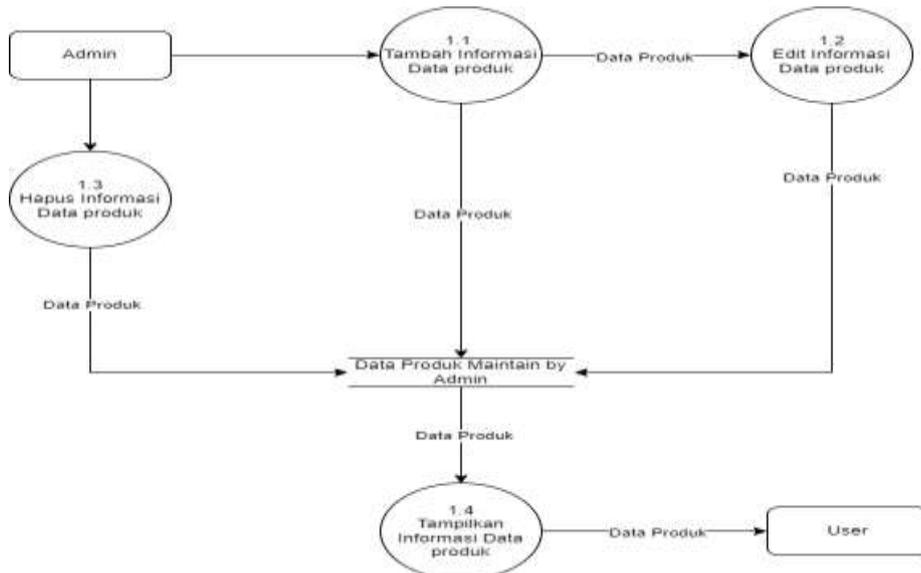


Gambar 4.29 Diagram Context web Harlette Beauty

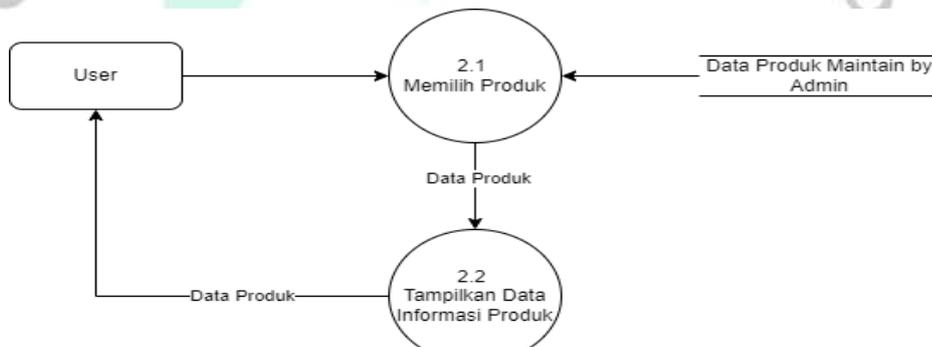
#### 4.2.7 Data Flow Diagram (DFD) Web Harlette Beauty



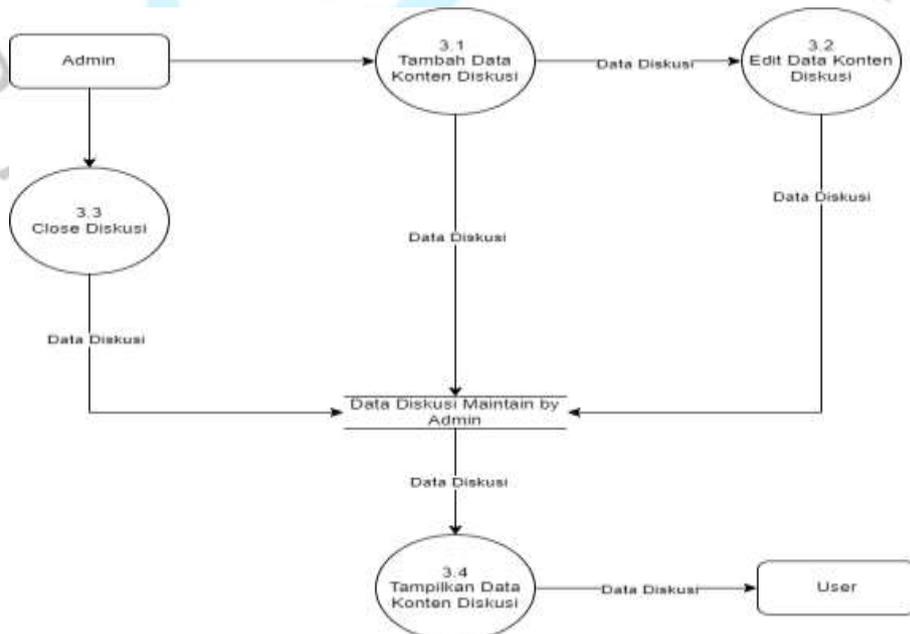
Gambar 4.30 DFD Level 0 Web Harlette Beauty



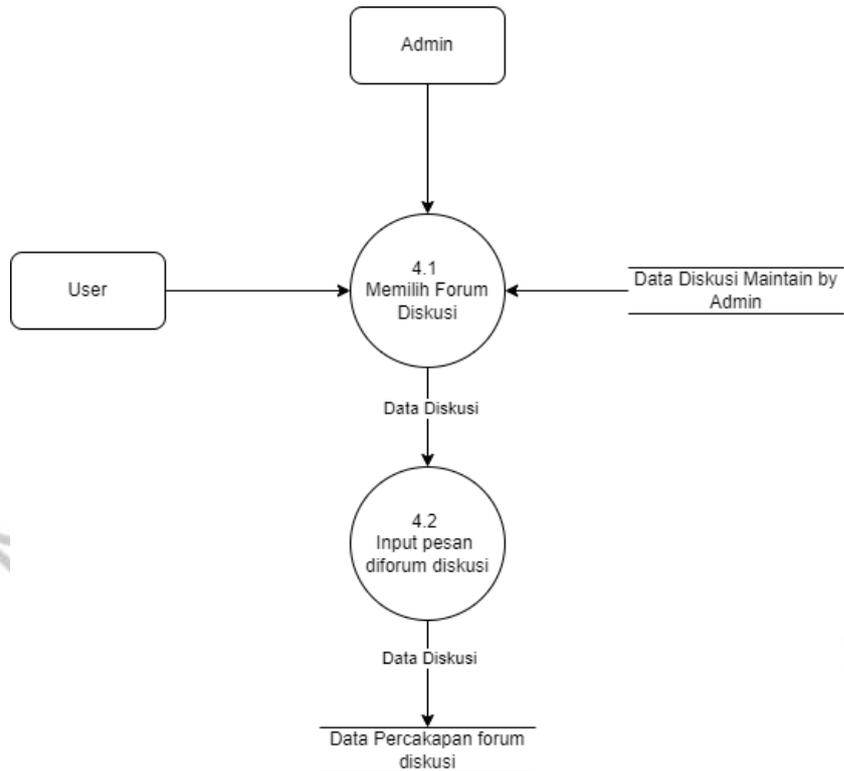
Gambar 4.31 DFD Level 1 proses 1 Web Harlette Beauty



Gambar 4.32 DFD Level 1 proses 2 Web Harlette Beauty



Gambar 4.33 DFD Level 1 proses 3 Web Harlette Beauty



**Gambar 4.34** DFD Level 1 proses 4 Web Harlette Beauty

#### 4.2.8 Perancangan Database

Berikut adalah perancangan database untuk perancangan aplikasi forum diskusi produk kecantikan Harlette beauty berbasis web.

Tabel 4.6 Rancangan Tabel Admin

Nama Kolom	Tipe Data	Key	Keterangan
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Tabel <i>admin</i>
nama	varchar(255)		Nama Admin
email	varchar(255)		Email Admin
password	varchar(255)		Password Admin
last_login_at	datetime		Waktu Admin Terakhir Masuk Sistem
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data admin
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data admin

Tabel 4.7 Rancangan Tabel jenis\_kulit

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Key</b>	<b>Keterangan</b>
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Jenis Kulit
nama	varchar(255)		Nama Jenis Kulit
deskripsi	varchar(255)		Deskripsi Jenis Kulit
gambar	varchar(255)		Gambar Jenis Kulit
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Jenis Kulit
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Jenis Kulit

Tabel 4.8 Rancangan Tabel User

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Key</b>	<b>Keterangan</b>
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Pengguna
nama	varchar(255)		Nama Pengguna
email	varchar(255)		Email Pengguna
password	varchar(255)		Password Pengguna
jenis_kulit_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel jenis_kulit kolom kode_unik
last_login_at	datetime		Waktu Pengguna Terakhir Masuk Sistem
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Pengguna
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Pengguna

Tabel 4.9 Rancangan Tabel channel\_diskusi

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Key</b>	<b>Keterangan</b>
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Channel Diskusi
admin_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel admin kolom kode_unik
jenis_kulit_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel jenis_kulit kolom kode_unik
judul	varchar(255)		Judul Diskusi
deskripsi	Text		Deskripsi Diskusi

status_diskusi	enum('active', 'inactive', 'deleted')		Status Diskusi
created_by	varchar(45)		Nama Pembuat data Diskusi
created_at	varchar(45)		Nama Pengubah data Diskusi
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Channel Diskusi
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Channel Diskusi

Tabel 4.10 Rancangan Tabel diskusi\_pesan

Nama Kolom	Tipe Data	Key	Keterangan
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Diskusi Pesan
channel_diskusi_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel <i>channel_diskusi</i> kolom <i>kode_unik</i>
admin_id	int(11)	Foreign Key	Foreign key ke tabel admin kolom <i>kode_unik</i>
user_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel user kolom <i>kode_unik</i>
isi_pesan	longtext		Isi pesan diskusi
pin_pesan	enum('true', 'false')		Pesan diskusi yang di pin
status_pesan	enum('active', 'removed')		Status Pesan Diskusi
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Diskusi Pesan
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Diskusi Pesan

Tabel 4.11 Rancangan Tabel produk

Nama Kolom	Tipe Data	Key	Keterangan
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Produk
admin_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel admin kolom <i>kode_unik</i>

nama	varchar(255)		Nama Produk
deskripsi	text		Deskripsi Produk
status	enum('active', 'removed')		Status Produk
created_by	varchar(45)		Nama Pembuat data Produk
updated_by	varchar(45)		Nama Pengubah data Produk
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Produk
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Produk

Tabel 4.12 Rancangan Tabel produk\_jenis\_kulit

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Key</b>	<b>Keterangan</b>
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Produk Jenis Kulit
produk_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel produk kolom kode_unik
jenis_kulit_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel jenis_kulit kolom kode_unik
status	enum('active', 'removed')		Status Produk
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Produk Jenis Kulit
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Produk Jenis Kulit

Tabel 4.13 Rancangan Tabel gambar\_produk

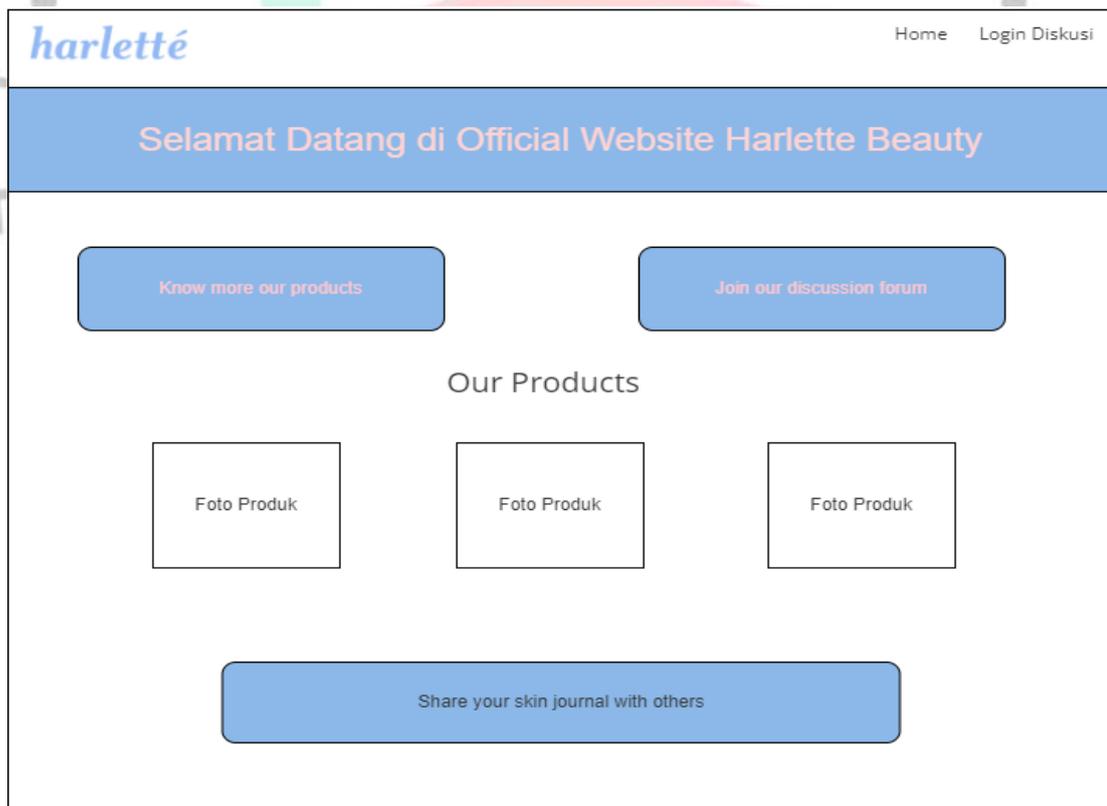
<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Key</b>	<b>Keterangan</b>
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Gambar Produk
produk_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel produk kolom kode_unik
gambar	varchar(255)		Gambar Produk
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Gambar Produk
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Gambar Produk

Tabel 4.14 Rancangan Tabel produk\_links

Nama Kolom	Tipe Data	Key	Keterangan
kode_unik	varchar(45)	Primary Key	Kode Unik Link Produk
produk_id	int(11)	Foreign Key	Foreign Key ke tabel produk kolom kode_unik
sumber_link	varchar(255)		Link Produk
created_at	datetime		Tanggal Dibuat data Link Produk
updated_at	datetime		Tanggal Diubah data Link Produk

#### 4.2.9 Mockup Halaman Utama Web Harlette Beauty

Berikut adalah halaman utama Web harlette Beauty



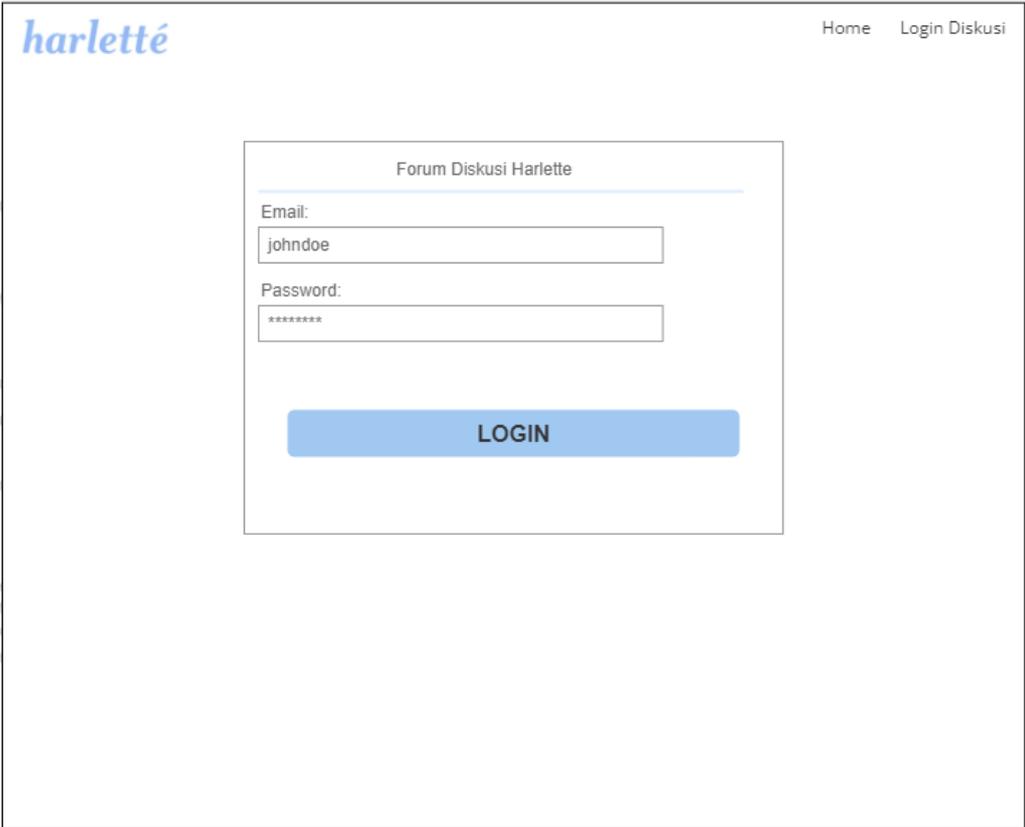
Gambar 4.35 Mockup Halaman Utama web Harlette Beauty

Mockup halaman utama web Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan halaman awal saat mengakses web Harlette Beauty. Desain web Harlette Beauty

melibatkan elemen-elemen contohnya, logo dari produk Harlette *Beauty*, *button* yang mengarahkan ke menu lain seperti halaman info lengkap produk, halaman login, dan halaman forum diskusi. Serta terdapat beberapa produk Harlette yang akan ditampilkan di halaman utama *web* Harlette *Beauty* ini.

#### 4.3.0 *Mockup* Halaman Login User

Berikut adalah halaman Login User *Web* harlette *Beauty*

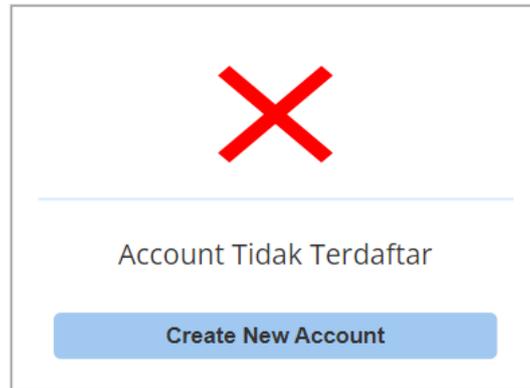


The image shows a web browser window with the Harlette logo in the top left corner. In the top right corner, there are two links: "Home" and "Login Diskusi". The main content area is a white box titled "Forum Diskusi Harlette". Inside this box, there is a login form with two input fields: "Email:" containing the text "johndoe" and "Password:" containing masked characters "\*\*\*\*\*". Below the input fields is a blue button with the text "LOGIN".

**Gambar 4.36** *Mockup* Halaman Login User *web* Harlette *Beauty*

*Mockup* halaman login *web* Harlette *Beauty* ini gambaran visual dari tampilan halaman masuk saat mengakses *web* Harlette *Beauty*. Desain *web* Harlette *Beauty* ini melibatkan elemen-elemen seperti logo produk Harlette *Beauty*, kotak masukan untuk email dan password, tombol login untuk masuk ke halaman forum diskusi.

Jika account belum terdaftar akan muncul pesan seperti *mockup* berikut:



**Gambar 4.37** *Mockup* Pesan untuk *Account* Tidak Terdaftar

#### 4.3.1 *Mockup* Halaman Login Admin



**Gambar 4.38** *Mockup* Halaman Login Admin web Harlette Beauty

*Mockup* halaman login Admin web Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan halaman masuk saat Admin hendak login ke dasbor admin. Desain nya melibatkan elemen-elemen seperti logo produk, kotak masukan untuk email dan password, tombol login untuk masuk ke halaman dasbor admin.

### 4.3.2 Mockup Halaman Create New Account

The mockup shows a registration form titled 'Daftar Account' for 'Forum Diskusi Harlette'. It includes the following elements:

- Username field:
- Email field:
- Password field:
- Password Confirmation field:
- Skin Type section with four buttons: 1, 2, 3, and 4.
- A blue 'DAFTAR' button at the bottom.

**Gambar 4.39** Mockup Halaman Create New Account web Harlette Beauty

Mockup halaman *create new account* web Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan halaman membuat akun baru. Desainnya melibatkan elemen-elemen seperti logo produk, kotak masukan untuk email, password, konfirmasi password serta memilih jenis kulit dan tombol daftar untuk mendaftarkan akun yang akan dibuat.

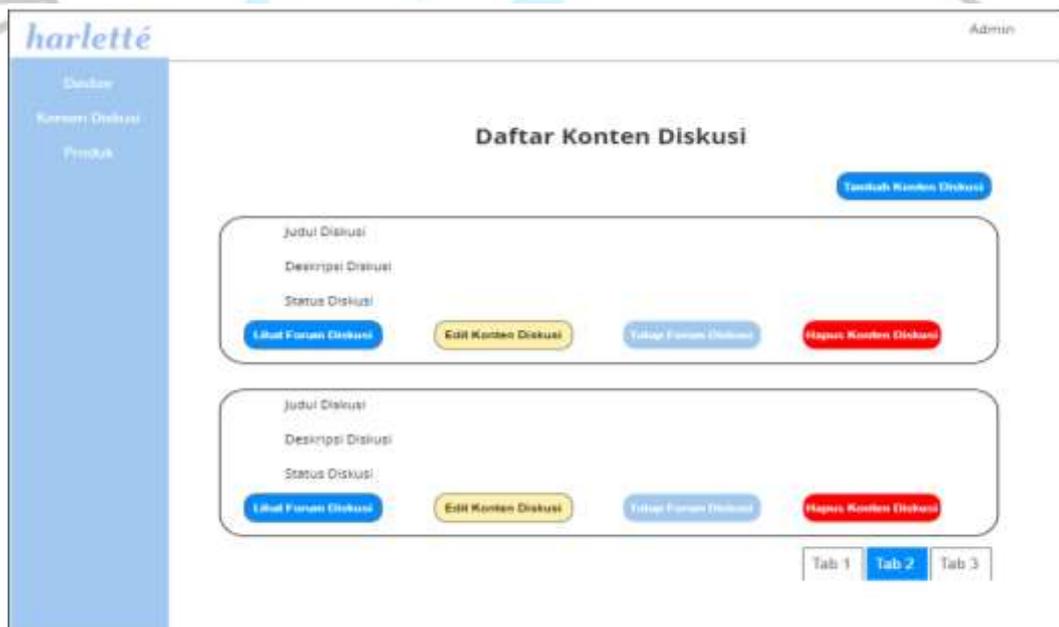
### 4.3.3 Mockup Dashboard Admin



Gambar 4.40 Mockup Dashboard Admin

Mockup halaman utama admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan halaman utama admin. Desain nya melibatkan elemen-elemen seperti menu- menu yang dapat di maintain oleh admin yaitu mengatur konten diskusi dan mengatur konten produk.

### 4.3.4 Mockup Halaman Menu Daftar Konten Diskusi Admin



Gambar 4.41 Mockup Halaman Daftar Menu Konten Diskusi Admin

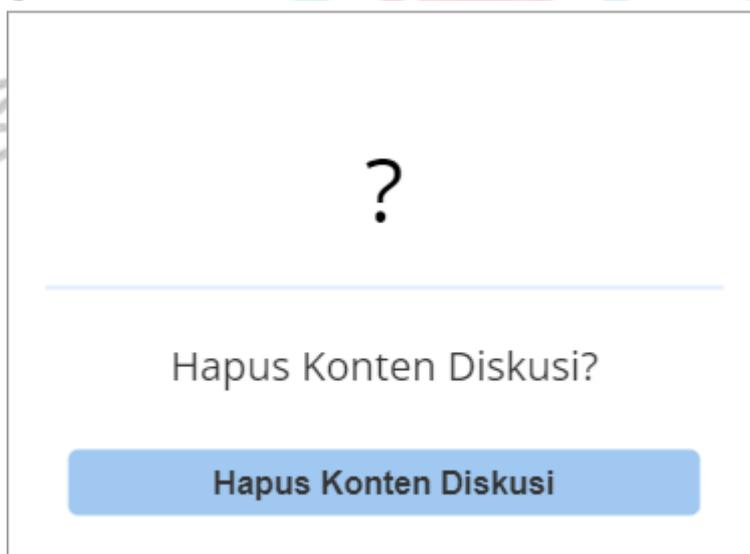
*Mockup* menu konten diskusi pada halaman admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan menu konten diskusi. Desain nya melibatkan elemen-elemen seperti fungsi tambah , edit , lihat dan hapus konten diskusi.

#### ***Mockup* Pesan Tutup Forum Diskusi**



**Gambar 4.42** *Mockup* Pesan Tutup Forum Diskusi Oleh Admin

#### ***Mockup* Pesan Hapus Konten Diskusi**



**Gambar 4.43** *Mockup* Pesan Hapus Konten Diskusi Oleh Admin

#### ***Mockup* Halaman Tambah Konten Diskusi**

**Gambar 4.44** *Mockup* Halaman Tambah Konten Diskusi

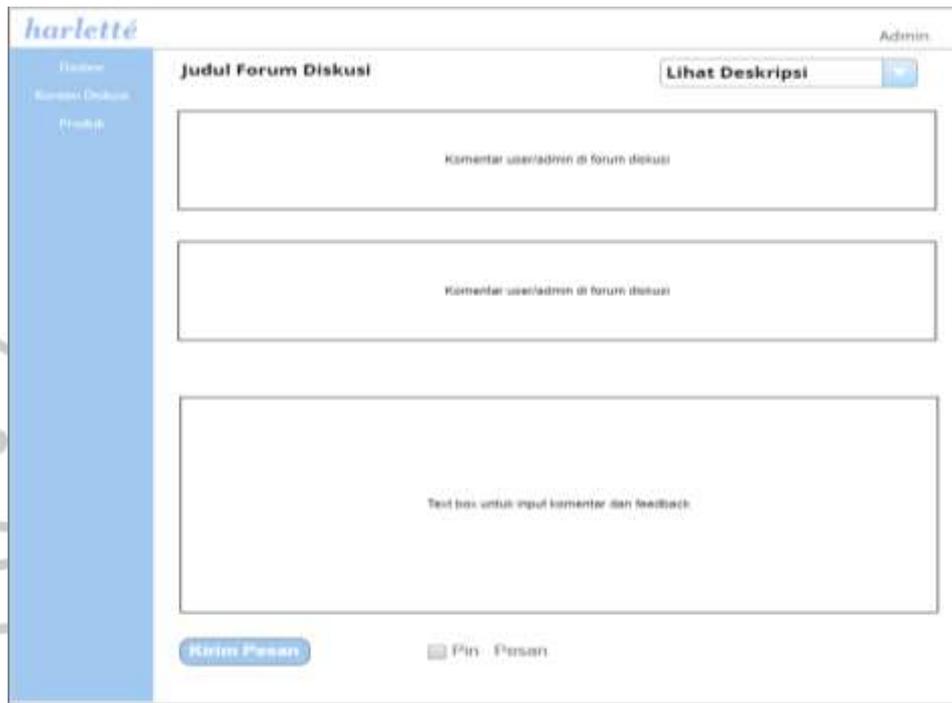
*Mockup* halaman tambah konten diskusi yang dilakukan oleh admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan form tambah konten diskusi. Desain nya melibatkan kolom inputan yang harus diisi oleh admin untuk menambahkan konten diskusi.

#### ***Mockup* Halaman Edit Konten Diskusi**

**Gambar 4.45** *Mockup* Halaman Edit Konten Diskusi

Mockup halaman edit konten diskusi yang dilakukan oleh admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan form edit konten diskusi. Desain nya melibatkan kolom inputan yang bisa di edit oleh admin untuk melakukan perubahan terhadap konten diskusi.

### Mockup Halaman Lihat Forum Diskusi oleh Admin



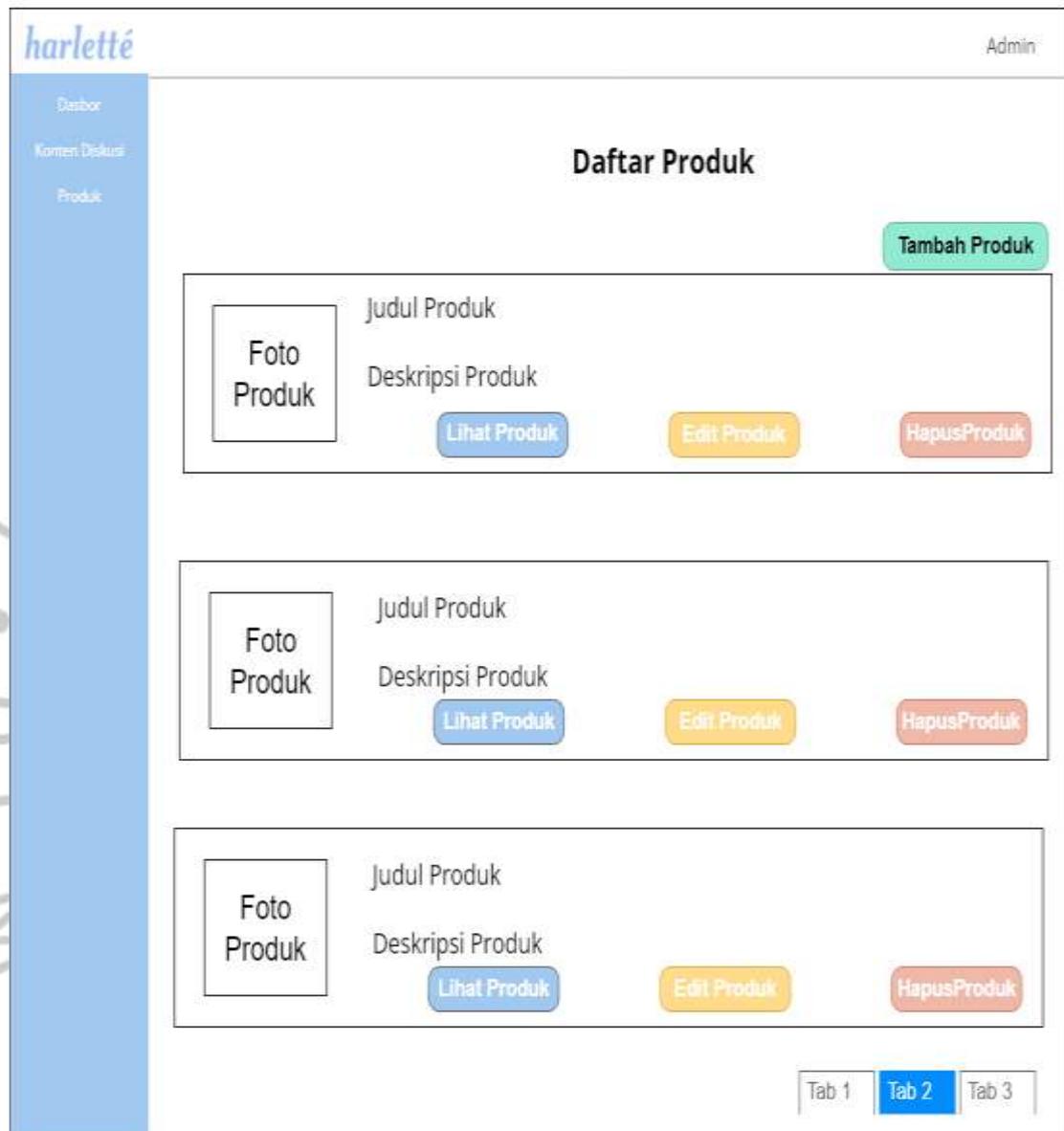
**Gambar 4.46** Mockup Halaman Lihat Forum Diskusi oleh Admin

Mockup halaman lihat forum diskusi oleh admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan admin untuk melakukan inputan di forum diskusi. Desain nya melibatkan kolom inputan untuk admin mengirim pesan. Terdapat pilihan untuk pin pesan yang hanya ada untuk admin agar pesan/ inputan nya tetap berada di atas Ketika di *scroll*. Ketika di tick muncul pesan seperti berikut:



**Gambar 4.47** Mockup Pesan Pin Pesan oleh Admin

#### 4.3.5 Mockup Halaman Menu Produk Admin



**Gambar 4.48** Mockup Halaman Menu Produk Admin

Mockup menu Produk pada halaman admin web Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan menu konten produk. Desain nya melibatkan elemen-elemen seperti fungsi tambah , edit , lihat dan hapus produk.

#### **Mockup Halaman Tambah Produk**

harletté Admin

Dasbor  
Konten Diskusi  
Produk

### Tambah Produk

**Nama Produk**

**Deskripsi Produk**

**Jenis Kulit Produk**  Dry  Oily  
 Combination  Sensitive

**Gambar Produk**

**Link Produk**

**Gambar 4.49** *Mockup* Halaman Tambah Produk

*Mockup* halaman tambah produk yang dilakukan oleh admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan form tambah produk. Desain nya melibatkan kolom inputan yang harus diisi oleh admin untuk menambahkan produk pada *web* Harlette Beauty.

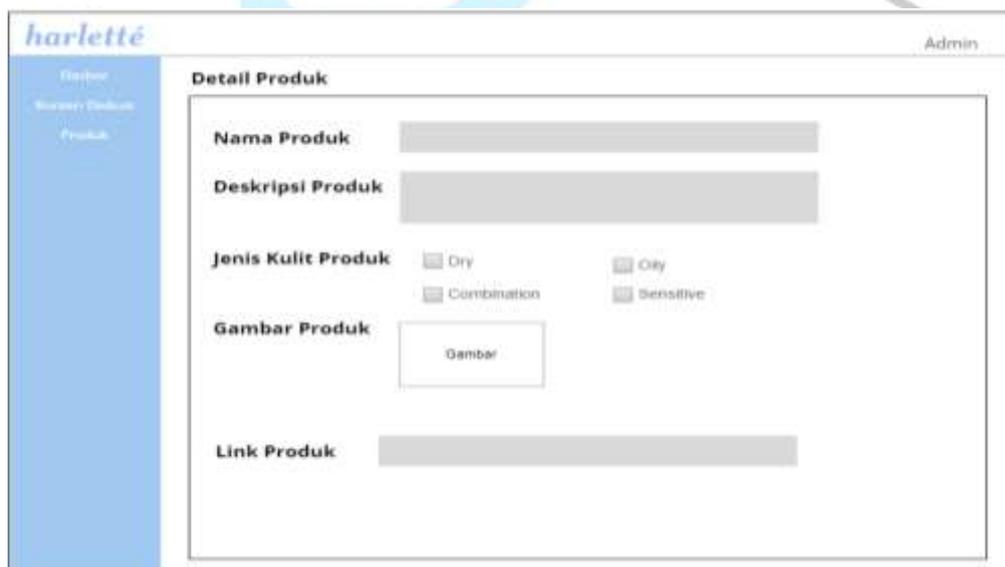
### ***Mockup* Halaman Edit Produk**



**Gambar 4.50** Mockup Halaman Edit Produk

Mockup halaman edit produk yang dilakukan oleh admin *web* Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan form edit produk. Desain nya melibatkan kolom inputan yang bisa di edit oleh admin untuk melakukan perubahan terhadap informasi produk.

### **Mockup Halaman Detail Produk**



**Gambar 4.51** Mockup Halaman Detail Produk

*Mockup* halaman detail produk yang menampilkan detail informasi produk yang telah di save oleh admin. Pada halaman ini semua kolom tidak dapat di edit, hanya dapat dilihat saja oleh Admin.

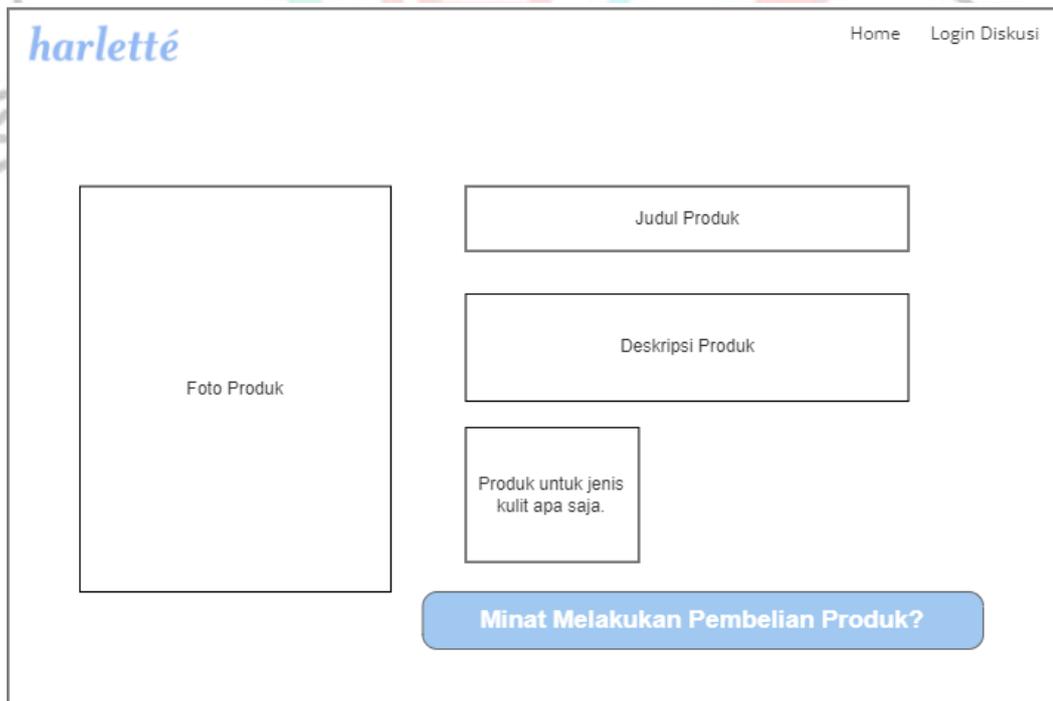
### ***Mockup Hapus Produk***



**Gambar 4.52** *Mockup* Pesan Hapus Produk

*Mockup* pesan konfirmasi tersebut muncul ketika admin melakukan klik tombol hapus produk.

### **4.3.6 *Mockup* Halaman Tampilan Informasi Detail Setiap Produk Pada User**



**Gambar 4.53** *Mockup* Tampilan Informasi Detail Setiap Produk Pada User

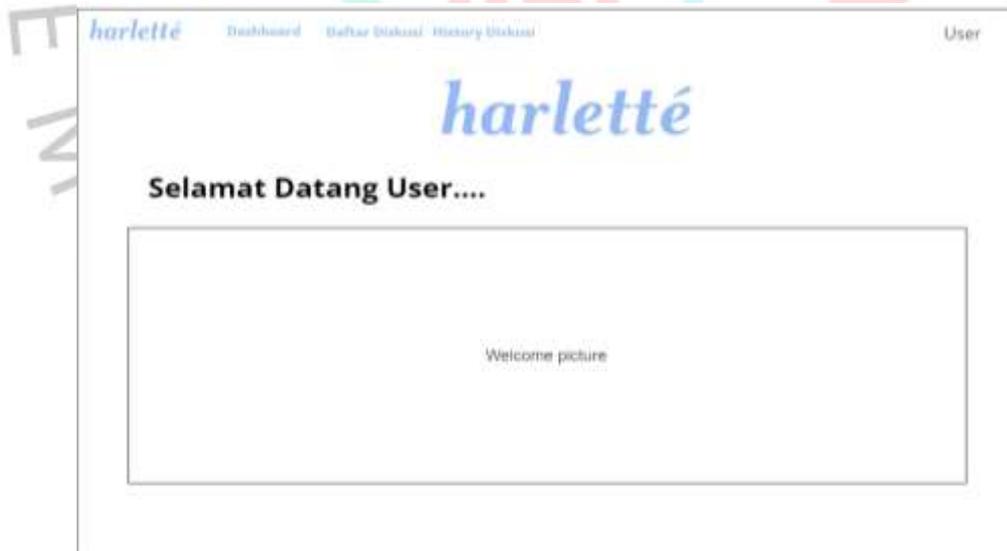
Jika user klik *button* minat melakukan pembelian produk maka akan menampilkan pesan yang terdapat tombol untuk mengarahkan ke beberapa *marketplace* yang menjual produk Harlette *Beauty* tsb yang original.

Mockup nya seperti berikut:



Gambar 4.54 Mockup Pesan Link Marketplace

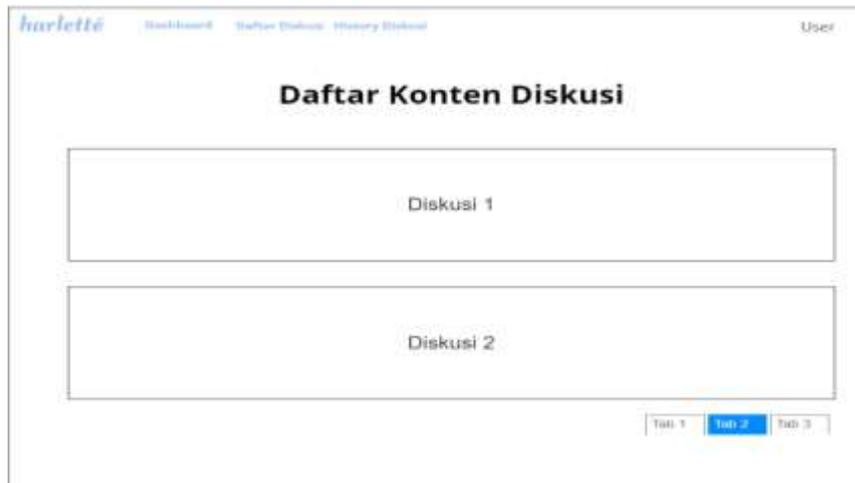
#### 4.3.7 Mockup Dashboard User



Gambar 4.55 Mockup Dashboard User

Mockup dashboard user web Harlette *Beauty* ini gambaran visual dari tampilan halaman user ketika sudah berhasil login. Desain nya melibatkan elemen-elemen seperti menu- menu yang terdapat pada user.

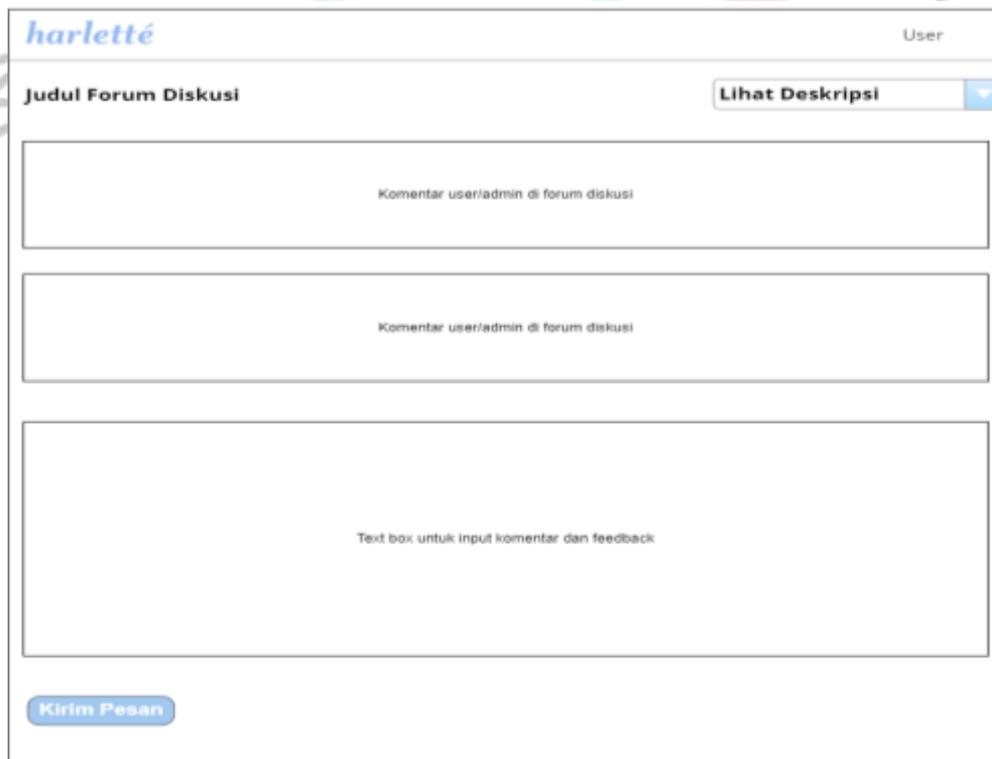
#### 4.3.8 Mockup Halaman Menu Daftar Diskusi



Gambar 4.56 Mockup Halaman Menu Daftar Diskusi

Mockup halaman menu daftar diskusi user web Harlette Beauty ini gambaran visual dari tampilan halaman user ketika membuka menu **Daftar Diskusi**. Desainnya melibatkan elemen-elemen seperti list diskusi yang sesuai dengan tipe jenis kulit yang telah di pilih oleh user saat membuat akun.

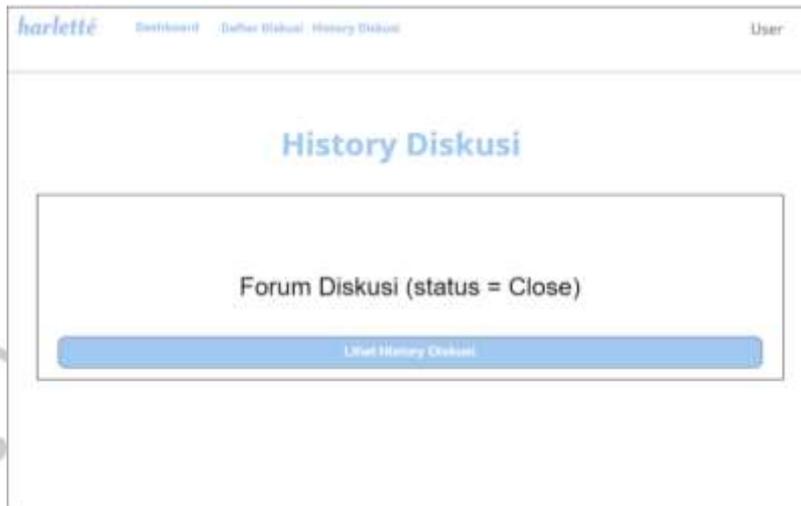
#### 4.3.9 Mockup Halaman Forum Diskusi Pada User



Gambar 4.57 Mockup Halaman Forum Diskusi Pada User

*Mockup* halaman forum diskusi oleh user *web Harlette Beauty* ini gambaran visual dari tampilan user untuk melakukan inputan di forum diskusi. Desain nya melibatkan kolom inputan untuk user mengirim pesan.

#### 4.3.10 *Mockup* Halaman Menu History Diskusi Pada User



**Gambar 4.58** *Mockup* Halaman Menu History Diskusi Pada User

*Mockup* halaman history diskusi *web Harlette Beauty* ini gambaran visual dari tampilan user untuk melihat kembali forum diskusi yang sudah ditutup oleh admin. Desain nya terdapat tombol lihat history diskusi untuk menampilkan detail dari history diskusi tsb.

#### 4.3.11 *Mockup* Halaman Detail History Diskusi Pada User



**Gambar 4.59** *Mockup* Halaman Detail History Diskusi Pada User

*Mockup* halaman history diskusi *web Harlette Beauty* ini gambaran visual dari tampilan user untuk melihat detail forum diskusi yang sudah ditutup oleh admin. Desain nya menampilkan keseluruhan history pesan dan pembahasan di forum diskusi tsb.

### 4.3 Perancangan Implementasi

Dalam perancangan implementasi rancang bangun aplikasi forum diskusi sebagai media pemasaran produk kecantikan harlette beauty berbasis web memerlukan persiapan alat-alat dalam kebutuhan perangkat keras (hardware) serta perangkat lunak (software) sangat penting. Berikut adalah rinciannya:

#### **Kebutuhan Alat Perangkat Keras (Hardware)**

- Laptop dengan processor Intel Pentium 4417U @ 2.30GHz
- RAM dengan ukuran 4GB
- Hardisk dengan ukuran minimal 20GB
- Wifi internet dengan kecepatan minimal 10Mbit/s
- Mouse

#### **Kebutuhan Alat Perangkat Lunak (Software)**

- Microsoft Windows 10 sebagai operating system yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan
- Expressjs berfungsi untuk membangun sistem API forum diskusi.
- Vue berfungsi untuk membangun sistem web forum diskusi
- Bootstrap berfungsi untuk desain tema web forum diskusi
- MySQL Workbench sebagai perangkat lunak yang berfungsi sebagai manajemen basis data relasional (RDMS) sistem forum diskusi.
- Visual Paradigm berfungsi sebagai perancang diagram.
- Visual Studio Code sebagai perangkat lunak berfungsi sebagai code editor untuk melakukan implementasi sistem.
- Postman berfungsi untuk melakukan uji coba API dari sistem forum diskusi.
- Browser berfungsi untuk melakukan uji coba sistem forum diskusi

### 4.3.1 Hasil Implementasi

Berikut hasil implementasi antarmuka berdasarkan pada perancangan antarmuka / *mockup* yang telah dibuat sebelumnya. Proses implementasi ini melibatkan beberapa langkah penting yang bertujuan untuk memastikan bahwa antarmuka yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga fungsionalitas dan mudah digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 4.4.1.1 Halaman Utama *Web Harlette Beauty*



**Gambar 4.60** Implementasi Halaman Utama *Web Harlette Beauty*

Pada **gambar 4.60** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pada halaman utama *web* Harlette *Beauty* ini User dapat melihat beberapa produk Harlette secara singkat. Selain itu, terdapat juga menu untuk mengarahkan ke forum diskusi dengan login menggunakan account yang sudah dimiliki.

#### 4.4.1.2 Halaman Login User



**Gambar 4.61** Implementasi Halaman Login User

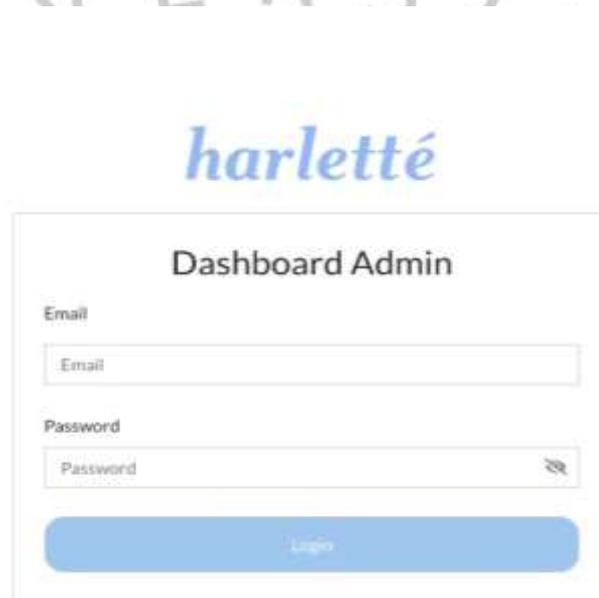
Pada **gambar 4.61** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini merupakan halaman untuk user login ke forum diskusi. Pada halaman ini user perlu menginputkan Email dan Password account yang sudah dimiliki. Jika tidak sesuai atau belum memiliki account akan muncul pesan seperti berikut:



**Gambar 4.62** Implementasi Pesan untuk *Account* Tidak Terdaftar

Pada **gambar 4.62** menampilkan pesan yang akan dimunculkan kepada user yang belum memiliki akun atau akun tidak sesuai. Terdapat juga button *Create New Account* untuk membuat akun baru yang akan mengarahkan ke halaman pembuatan akun.

#### 4.4.1.3 Halaman Login Admin



The image shows a web form for admin login. At the top, the brand name 'harletté' is displayed in a blue, lowercase, sans-serif font. Below it, the text 'Dashboard Admin' is centered. The form contains two input fields: 'Email' and 'Password'. The 'Email' field has a placeholder text 'Email'. The 'Password' field has a placeholder text 'Password' and a small eye icon to its right for toggling visibility. Below the input fields is a wide, rounded blue button with the text 'Login' in white.

**Gambar 4.63** Implementasi Halaman Login Admin

Pada **gambar 4.63** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini merupakan halaman untuk admin login ke halaman admin. Admin menginputkan *email* admin dan *password*, lalu klik button *Login* untuk masuk ke dashboard admin. Dashboard Admin ini akan di buat di URL yang berbeda dengan user, sehingga hanya dapat di akses oleh admin Harlette *Beauty*. Akun admin ini akan dibuatkan khusus saat proses development.

#### 4.4.1.4 Halaman *Create New Account*

harlette

Daftar Akun  
Forum Diskusi Harlette

Nama Pengguna  
Email  
Password  
Konfirmasi Password

Jenis Kulit

- Dry Skin**
  - Wajah tampak mengkilap.
  - Pori-pori kecil.
  - Banyak jerawat.
  - Sering berjerawat.
  - Make-up lebih cepat hilang.
  - Kulit lebih mudah berdehidrasi.
- Oily Skin**
  - Wajah tampak mengkilap.
  - Pori-pori besar.
  - Banyak komedo.
  - Sering berjerawat.
  - Make-up lebih cepat hilang.
  - Kulit lebih cepat berminyak.
- Combination Skin**
  - Kulit berminyak pada area tertentu.
  - Muncul jerawat yang tampak lebih besar dan kulit mengkilap.
  - Muncul tekstur kulit yang kasar.
- Sensitive Skin**
  - Lapisan pelindung kulit terganggu.
  - Dehidrasi kulit.
  - Kulit terasa gatal/merah.
  - Kulit kasar.
  - Kulit terasa kaku atau seperti terbakar.

Daftar

© 2024 Harlette. All Rights Reserved.

**Gambar 4.64** Implementasi Halaman *Create New Account*

Pada **gambar 4.64** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini merupakan halaman untuk user membuat akun agar dapat masuk ke forum diskusi *web* Harlette *Beauty*. User memasukkan nama pengguna, email, password, konfirmasi password dan memilih jenis kulit yang dimiliki, yang nantinya jenis kulit yang dipilih user akan menentukan forum diskusi yang diikuti.

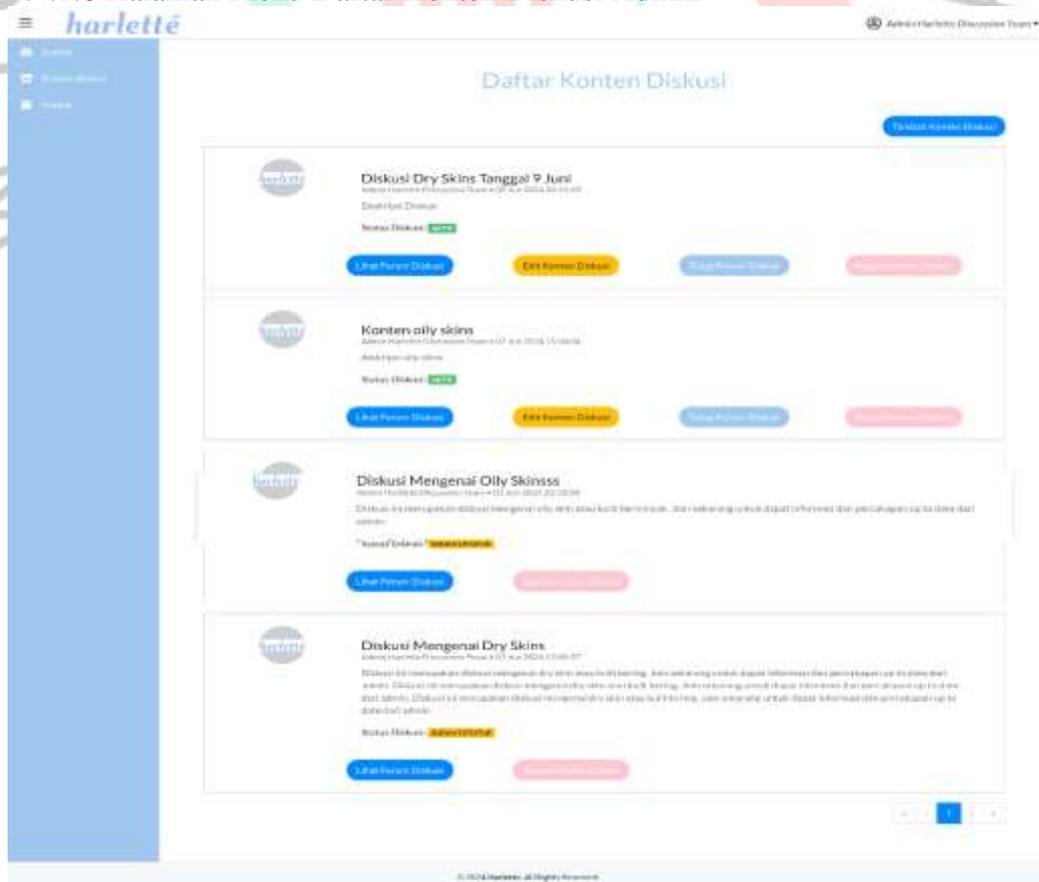
#### 4.4.1.5 Dashboard Admin



Gambar 4.65 Implementasi Dashboard Admin

Pada **gambar 4.65** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pada *dashboard* Admin terdapat menu-menu konten diskusi dan produk yang dapat di maintain oleh admin.

#### 4.4.1.6 Halaman Menu Daftar Konten Diskusi Admin



Gambar 4.66 Implementasi Halaman Daftar Konten Diskusi Admin

Pada **gambar 4.66** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pada halaman daftar konten diskusi, terdapat button tambah konten diskusi, lihat forum diskusi, edit konten diskusi, tutup forum diskusi dan hapus konten diskusi.

Untuk melakukan tutup forum diskusi dan hapus konten diskusi akan memunculkan pesan seperti berikut:

#### **Pesan Tutup Forum Diskusi**



**Gambar 4.67** Implementasi Pesan Tutup Forum Diskusi

#### **Pesan Hapus Konten Diskusi**



**Gambar 4.68** Implementasi Pesan Hapus Konten Diskusi

## Halaman Tambah Konten Diskusi

**Gambar 4.69** Implementasi Halaman Tambah Konten Diskusi

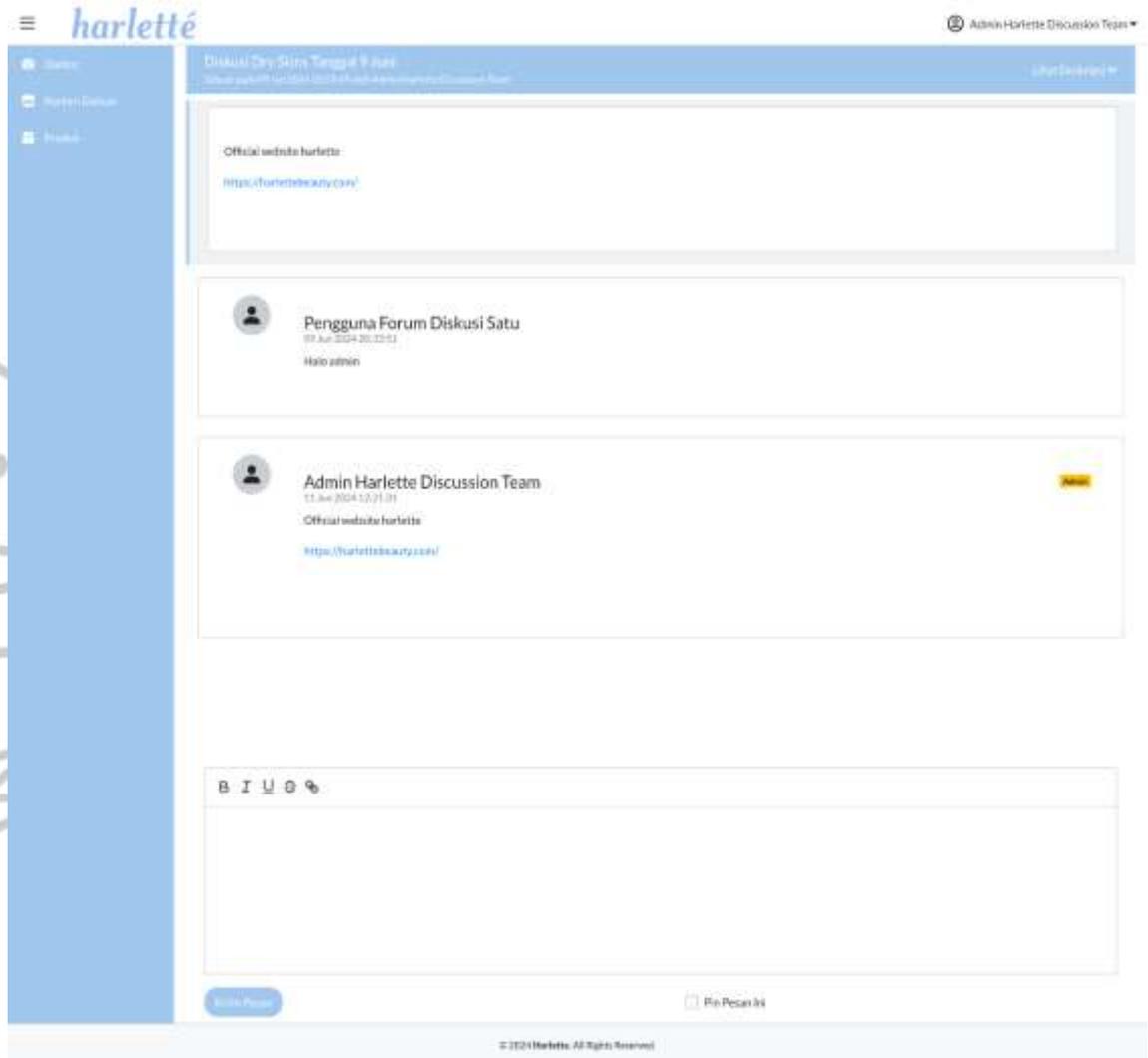
Pada **gambar 4.69** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pada halaman tambah konten diskusi Admin mengisi form tambah konten diskusi seperti Judul forum diskusi, Deskripsi, dan memilih jenis kulit terkait konten diskusi tsb yang nantinya forum diskusi tsb akan muncul di user dengan jenis kulit tsb. Setelah sudah sesuai Admin klik button **Buat Konten Diskusi**.

## Halaman Edit Konten Diskusi

**Gambar 4.70** Implementasi Halaman Edit Konten Diskusi

Pada **gambar 4.70** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pada halaman edit konten diskusi Admin dapat melakukan edit judul dan deskripsi forum diskusi. Untuk Jenis kulitnya tidak dapat di lakukan perubahan.

### Halaman Lihat Forum Diskusi oleh Admin



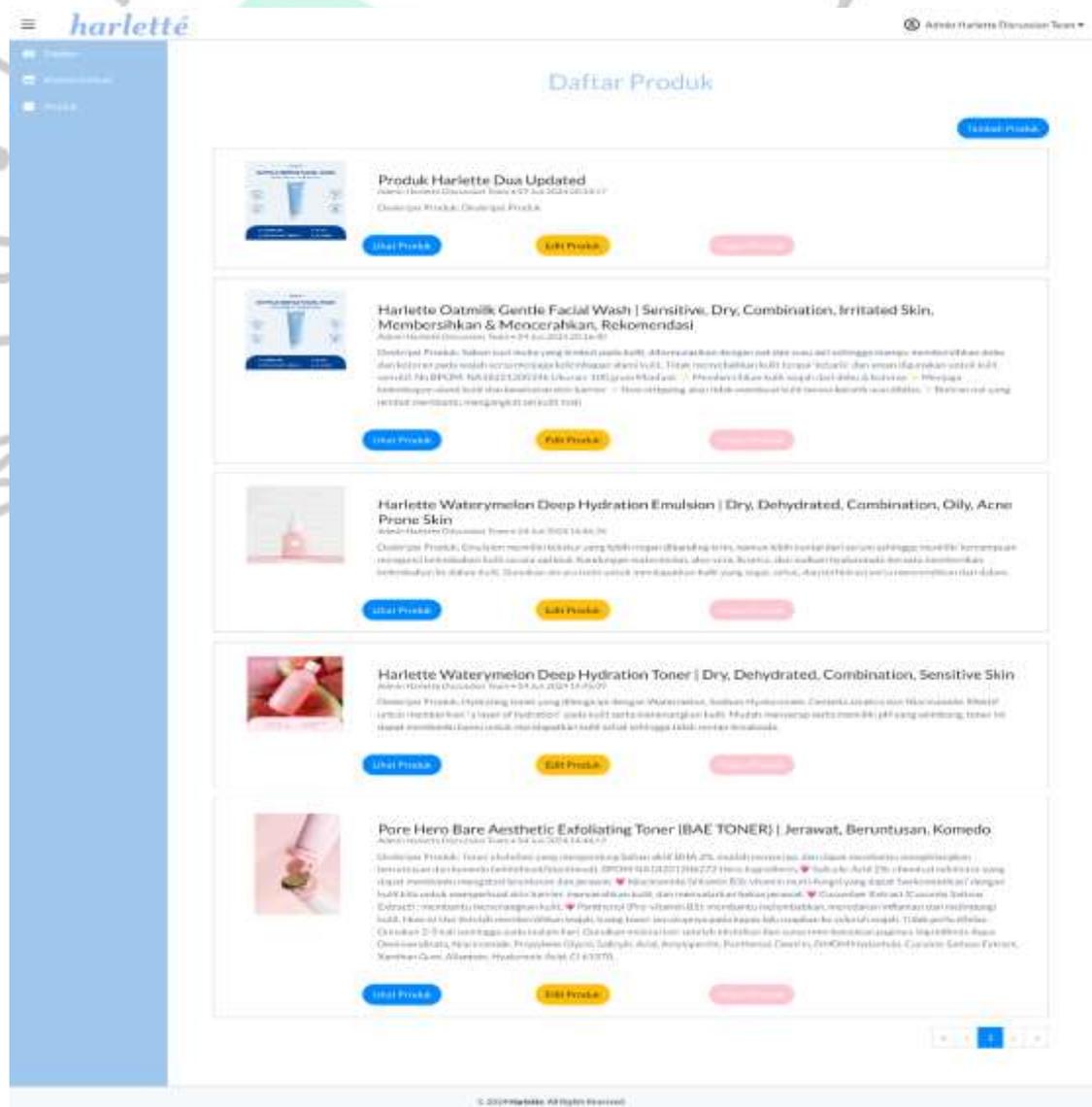
**Gambar 4.71** Implementasi Halaman Lihat Forum Diskusi Oleh Admin

Pada **gambar 4.71** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini merupakan halaman admin melakukan inputan di forum diskusi dan memberikan komentar serta berinteraksi dengan peserta diskusi. Admin dapat memasukan pesan pada *text box* lalu klik button kirim pesan. Jika pesan tersebut mau di *pin* , yang artinya pesan nya akan terus di atas ketika di *scroll* maka admin dapat tick **Pin Pesan Ini**. Akan muncul pesan seperti beriku:



Gambar 4.72 Implementasi Pesan Ubah Pesan Pin

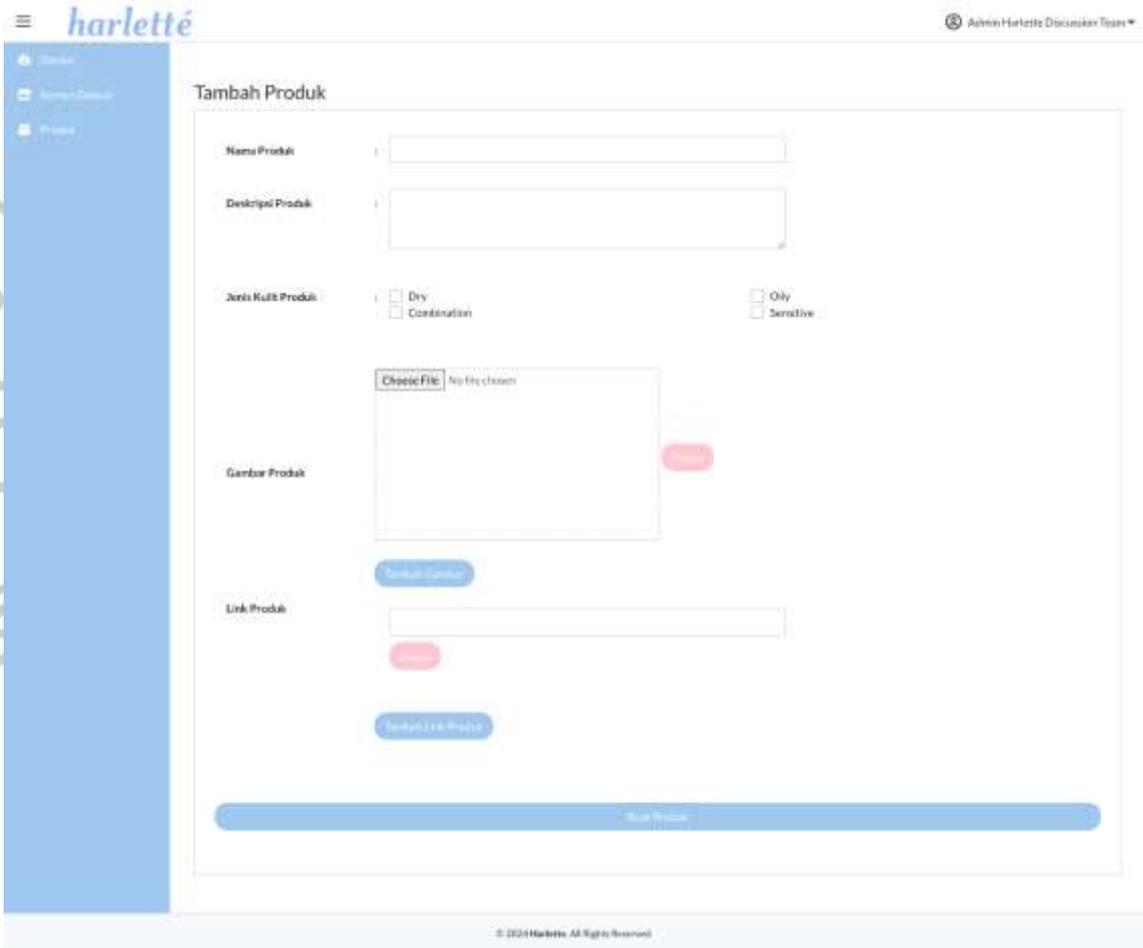
#### 4.4.1.7 Halaman Menu Produk Admin



Gambar 4.73 Implementasi Halaman Menu Produk Admin

Pada **gambar 4.73** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini merupakan halaman menu produk. Pada Halaman ini menampilkan daftar produk yang sudah di tambahkan oleh admin. Admin dapat melakukan tambah produk dengan klik tombol tambah produk dan menampilkan form tambah produk baru. Untuk dihalaman ini terdapat button Lihat produk, Edit Produk dan Hapus Produk.

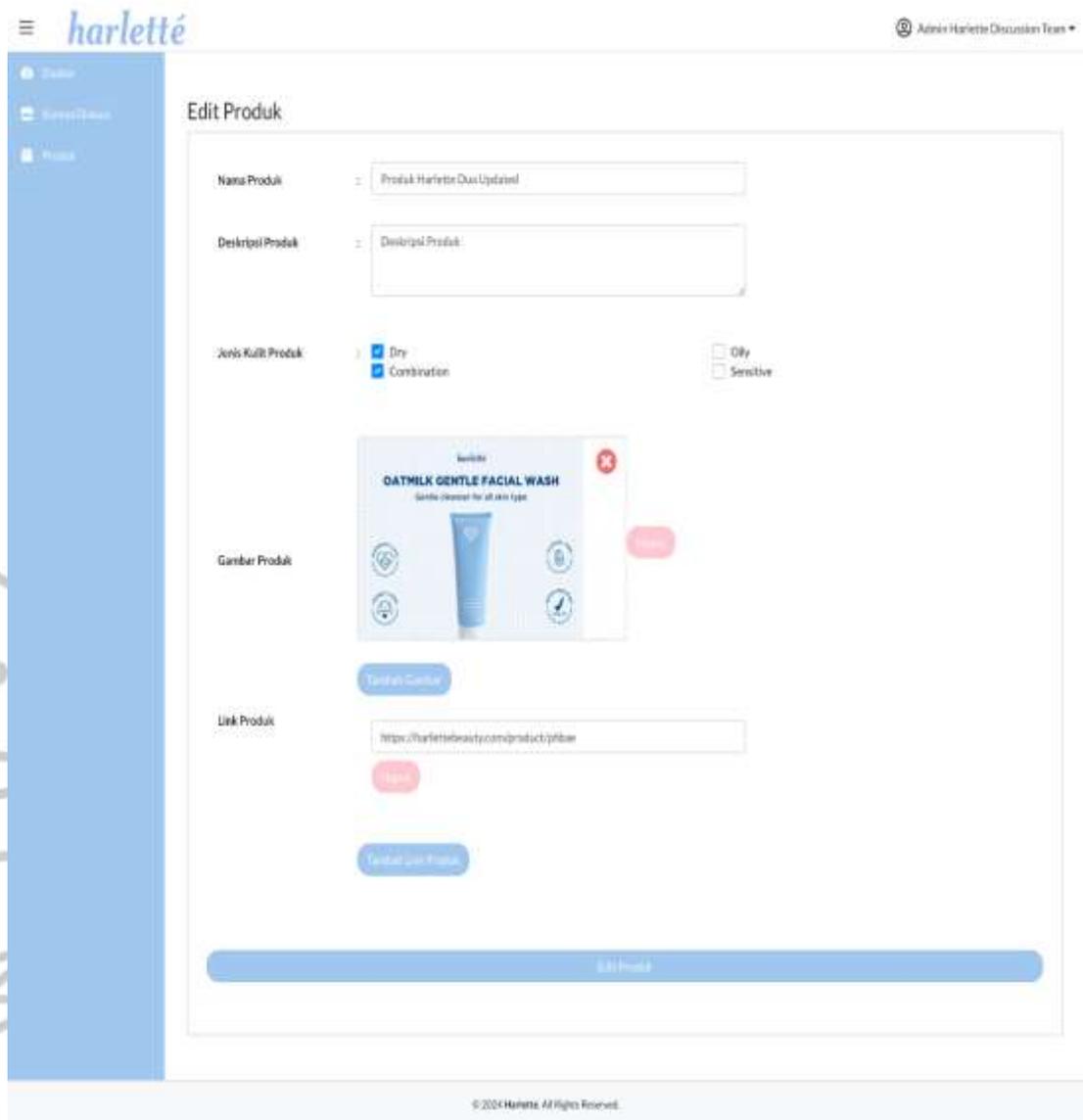
### Halaman Tambah Produk



**Gambar 4.74** Implementasi Halaman Tambah Produk

Pada **gambar 4.74** merupakan hasil implementasi perancangan *web* Harlette Beauty yang telah dibuat. Halaman ini menampilkan form tambah produk yang diisi oleh admin. Admin dapat menambahkan gambar produk, dan link produk lebih dari satu. Admin juga dapat tick jenis kulit yang cocok untuk produk tsb. Setelah sesuai admin klik tombol **Buat Produk** untuk *submit* data tsb.

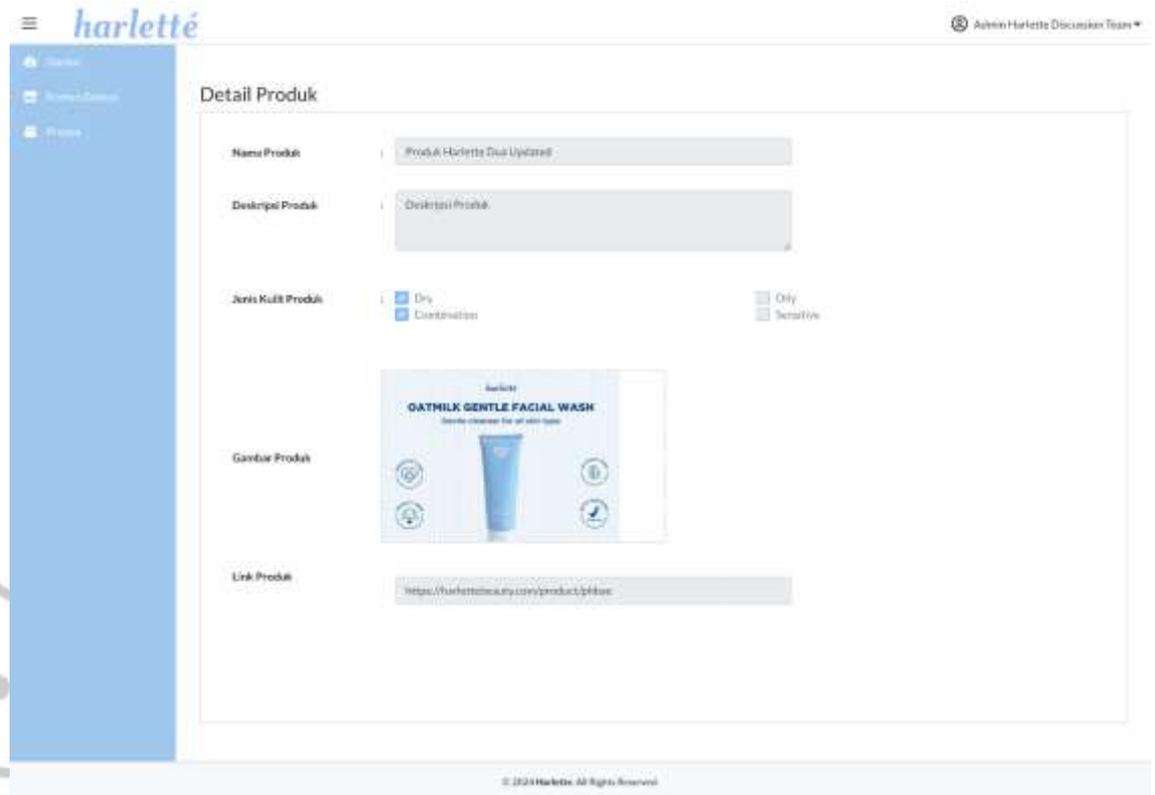
## Halaman Edit Produk



**Gambar 4.75** Implementasi Halaman Edit Produk

Pada **gambar 4.75** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini menampilkan form edit produk yang dapat dilakukan oleh admin. Admin dapat melakukan edit kolom-kolom yang terdapat pada halaman edit produk ini Admin dapat melakukan edit juga pada gambar produk dan link produk, termasuk mengupdate jika diperlukan untuk menambahkan gambar atau link. Serta dapat melakukan hapus juga pada kolom gambar dan link produk jika sudah sesuai maka admin klik tombol **Edit Produk** untuk menyimpan data yang sudah di edit agar terupdate.

## Halaman Detail Produk



Gambar 4.76 Implementasi Halaman Detail Produk

Pada gambar 4.76 merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini menampilkan detail informasi dari produk yang telah ditambahkan pada system.

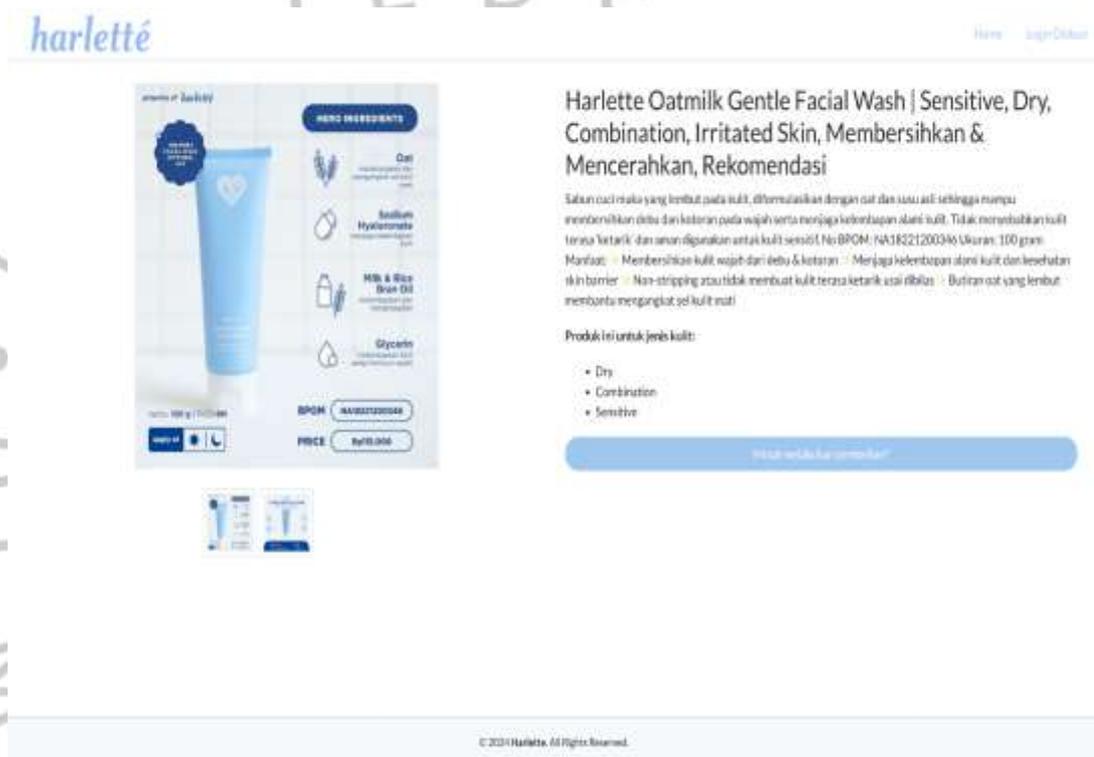
## Pesan Hapus Produk



Gambar 4.77 Implementasi Pesan Hapus Produk

Pada gambar 4.77 merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pesan konfirmasi ini muncul ketika admin klik tombol Hapus Produk di halaman daftar produk. Klik **Hapus Produk** pada pesan ini akan menghapus data produk yang di pilih.

#### 4.4.1.8 Halaman Tampilan Informasi Detail Setiap Produk Pada User



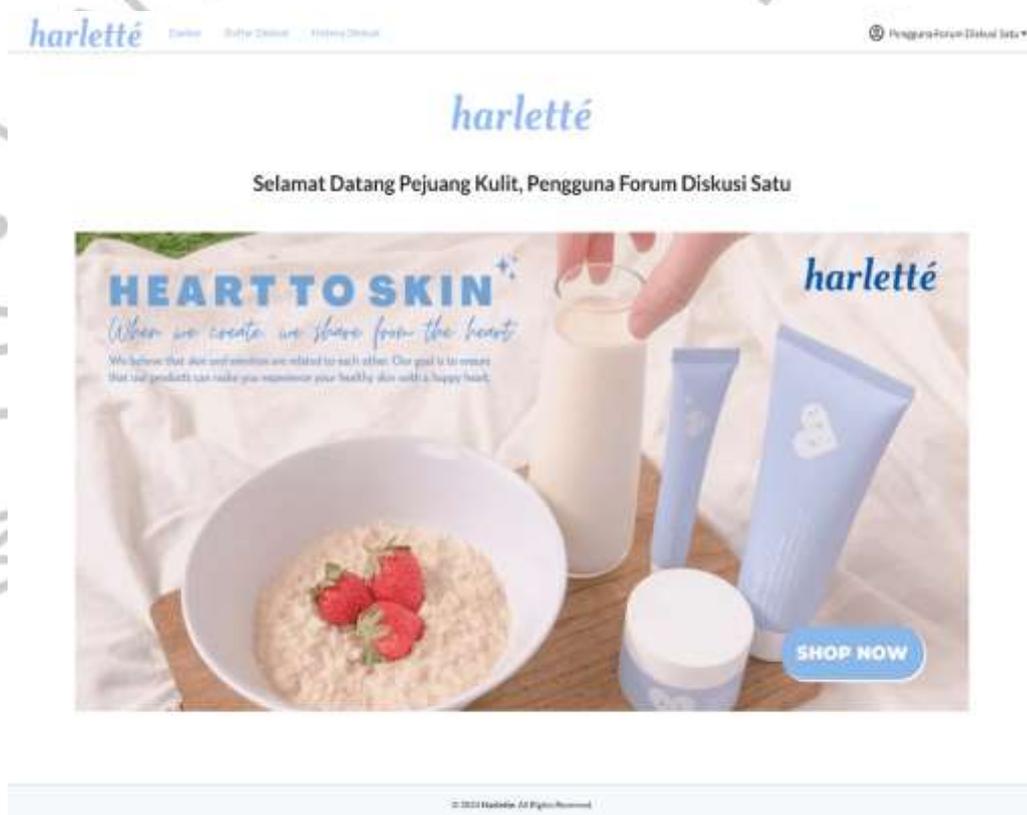
**Gambar 4.78** Implementasi Halaman Tampilan Informasi Detail Setiap Produk Pada User

Pada **gambar 4.78** merupakan hasil implementasi perancangan *web* Harlette Beauty. Pada halaman ini user mengklik detail dari setiap produk di halaman utama. Di halaman ini menampilkan informasi detail setiap produk yang telah ditambahkan oleh Admin. Jika user minat melakukan pembelian produk akan muncul link pesan yang mengarahkan ke *marketplace* yang menjual produk Harlette Beauty yang original, pesan nya seperti berikut:



**Gambar 4.79** Implementasi Pesan *Link Marketplace*

#### 4.4.1.9 Dashboard User



**Gambar 4.79** Implementasi Dashboard User

Pada **gambar 4.79** merupakan hasil implementasi perancangan *web* Harlette Beauty. Pada halaman ini merupakan *welcome page* ketika user sudah berhasil login ke forum diskusi. Di halaman ini juga terdapat beberapa menu yang bisa diakses oleh user, yaitu daftar diskusi dan history diskusi.

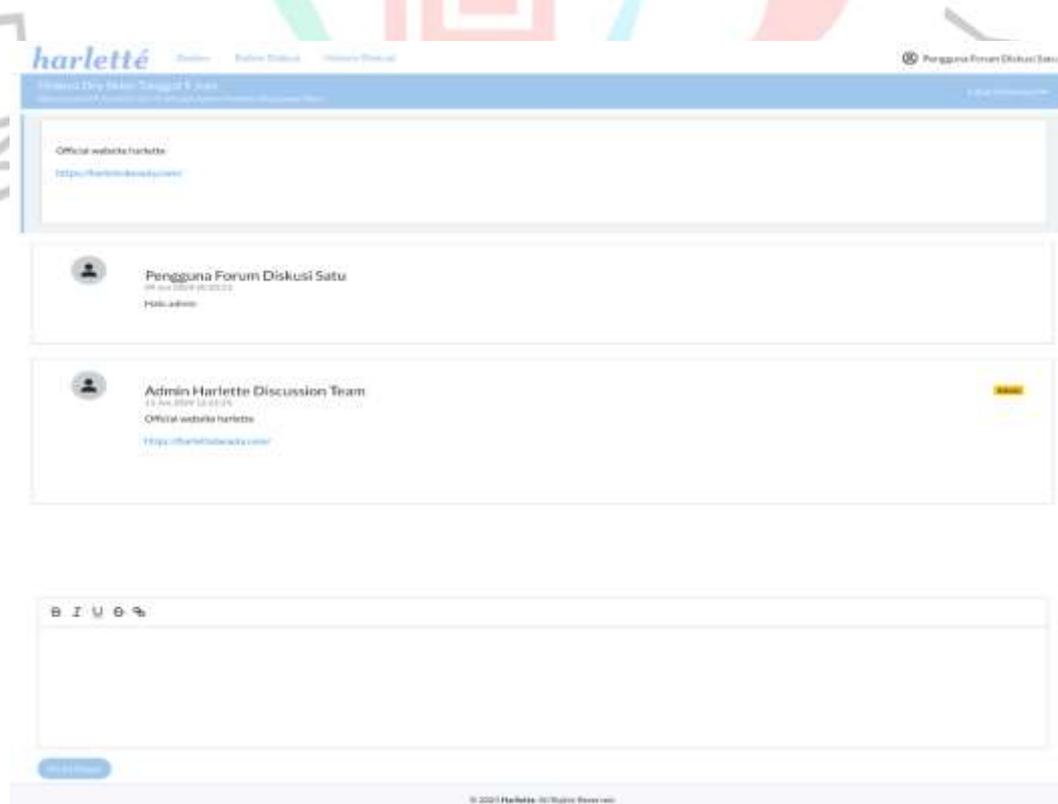
#### 4.4.1.10 Halaman Menu Daftar Diskusi



**Gambar 4.80** Implementasi Halaman Menu Daftar Diskusi

Pada **gambar 4.80** merupakan hasil implementasi perancangan *web* Harlette Beauty. Pada halaman ini menampilkan daftar diskusi yang masih aktif dan bisa diikuti oleh user berdasarkan jenis kulit yang dimiliki.

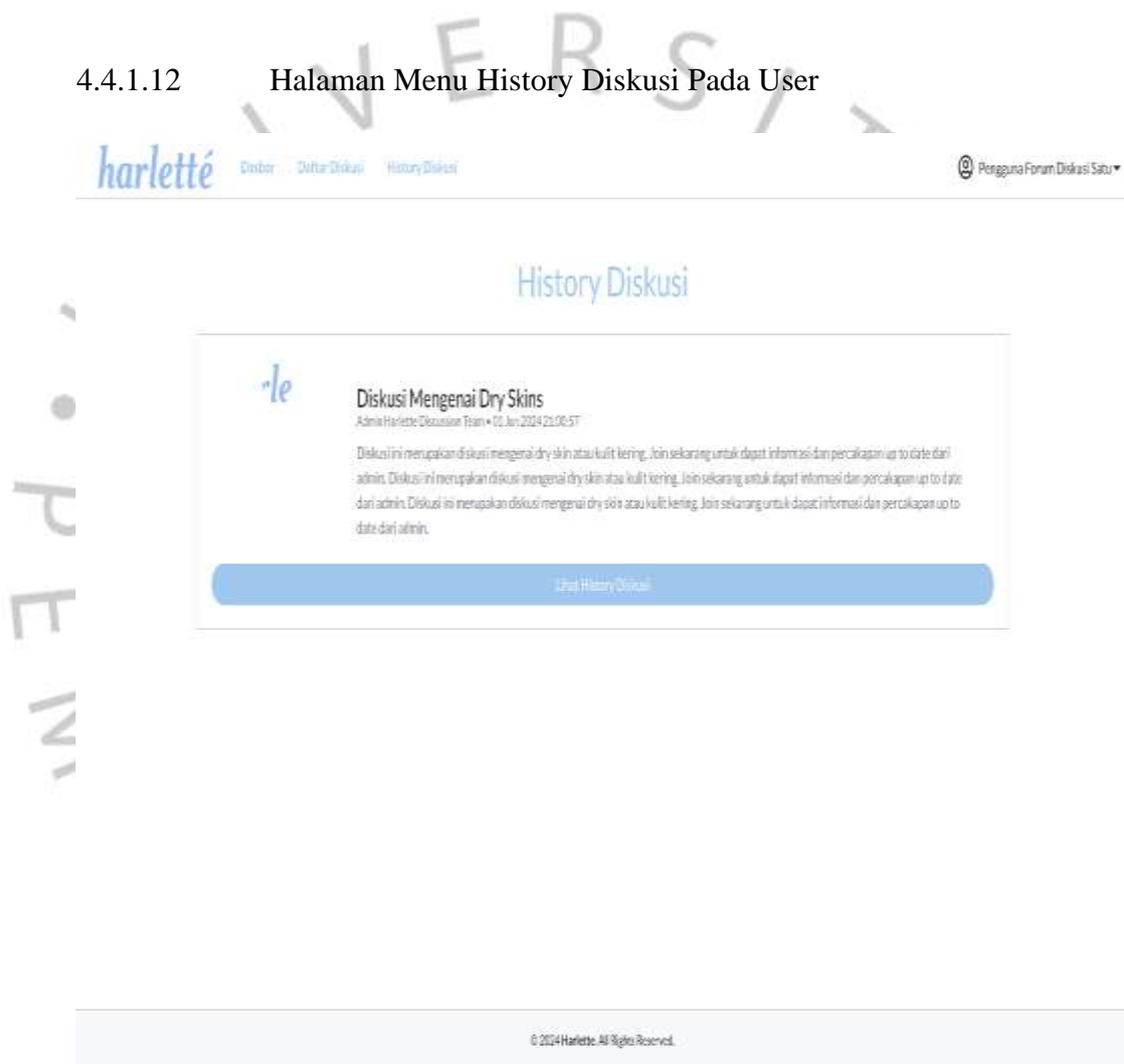
#### 4.4.1.11 Halaman Forum Diskusi Pada User



**Gambar 4.81** Implementasi Halaman Forum Diskusi Pada User

Pada **gambar 4.81** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Halaman ini merupakan halaman user melakukan inputan di forum diskusi dan memberikan komentar serta berinteraksi dengan admin atau peserta diskusi yang lain. User dapat memasukkan pesan pada *text box* lalu klik button kirim pesan.

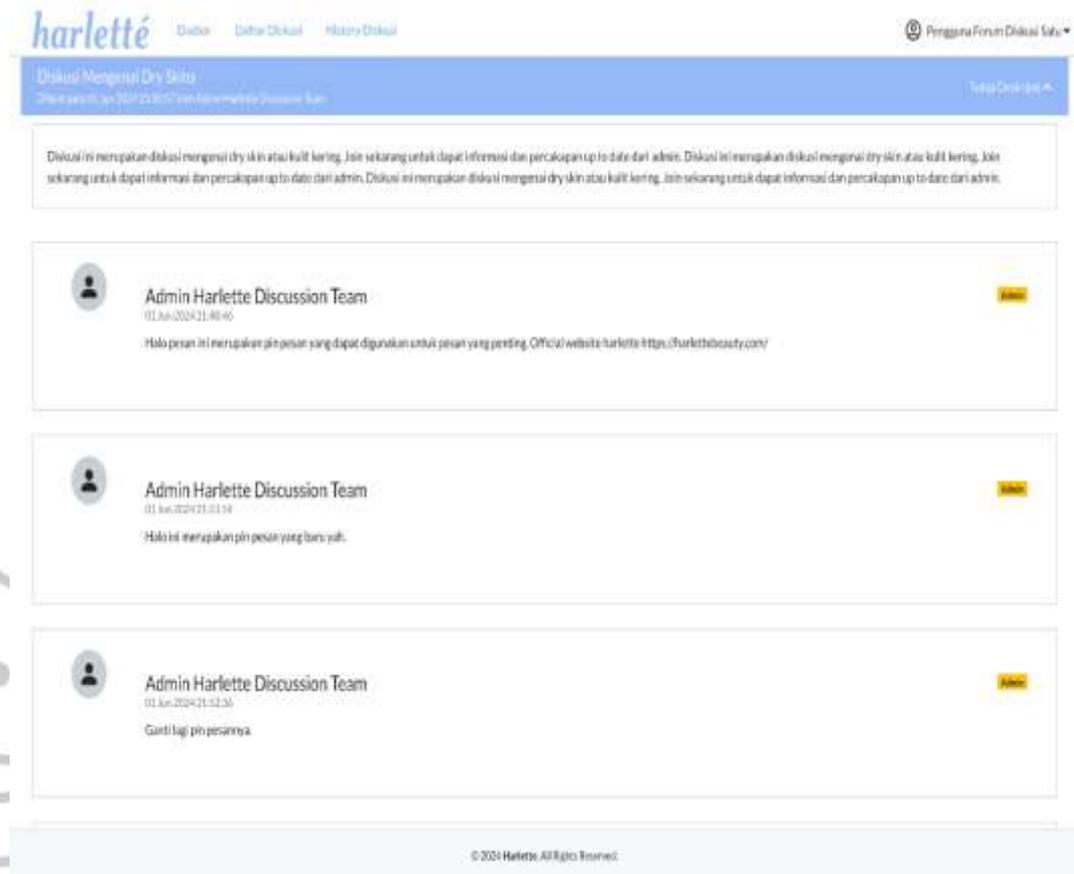
#### 4.4.1.12 Halaman Menu History Diskusi Pada User



**Gambar 4.82** Implementasi Halaman Menu History Diskusi Pada User

Pada **gambar 4.** hasil implementasi perancangan *web* Harlette Beauty. Pada halaman ini user dapat melihat kembali forum diskusi yang sudah ditutup oleh admin. Di halaman ini terdapat *button* atau tombol lihat history diskusi untuk menampilkan detail dari history diskusi tsb.

#### 4.4.1.13 Halaman Detail History Diskusi Pada User



**Gambar 4.83** Implementasi Halaman Detail History Diskusi Pada User

Pada **gambar 4.83** merupakan hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Pada halaman ini user dapat melihat detail dari history diskusi yang dipilih pada halaman history diskusi. Halaman ini menampilkan keseluruhan history pesan dan pembahasan di forum diskusi tsb.

#### 4.3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilaksanakan untuk memastikan bahwa setiap elemen sistem yang telah dibangun beroperasi sesuai dengan *requirement* telah ditetapkan. Proses pengujian ini mengacu pada desain yang telah disiapkan sebelumnya dan menggunakan metode black box testing.

Tabel 4.15 Pengujian Sistem

NO	Test Case	Scenario Test	Result
1	Akses halaman utama <i>web</i> Harlette <i>Beauty</i> .	Buka URL <i>web</i> Harlette <i>Beauty</i> pada browser.	Berhasil menampilkan halaman utama <i>web</i> Harlette <i>beauty</i> .
2	<i>Login dashboard</i> admin menggunakan <i>email</i> dan <i>password</i> sebagai admin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buka URL login admin.</li> <li>• Masukkan <i>email</i> dan <i>password</i> admin</li> <li>• Klik <i>Button Login</i></li> </ul>	Admin berhasil <i>login</i> dan masuk ke <i>dashboard</i> Admin.
3	Login Forum Diskusi menggunakan <i>email</i> dan <i>password</i> User.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buka menu Login Forum Diskusi.</li> <li>• Masukkan email dan password user.</li> <li>• Klik button login.</li> </ul>	User berhasil login ke forum diskusi sesuai dengan <i>account</i> .
4	<i>Create new account user</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buka halaman <i>create new account</i>.</li> <li>• Isi informasi pada form pembuatan akun baru.</li> <li>• Klik <i>button</i> Daftar.</li> </ul>	User berhasil membuat akun baru dan masuk ke forum diskusi yang sesuai dengan jenis kulitnya.
5	Akses halaman konten diskusi pada <i>dashboard</i> admin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin sudah melakukan login ke dalam <i>dashboard</i> admin</li> <li>• Klik menu Konten Diskusi pada menu disamping.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan <i>list</i> semua konten diskusi yang ditambahkan oleh admin.
6	Admin menambahkan Konten Diskusi baru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin menekan menu Konten Diskusi.</li> <li>• Admin menekan tombol Tambah Konten Diskusi.</li> <li>• Admin mengisi informasi konten diskusi seperti judul, deskripsi dan jenis kulit yang untuk forum diskusi tsb.</li> <li>• Menekan <i>button</i> Buat Konten Diskusi</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Forum diskusi berhasil dibuat" dan mengarahkan admin ke halaman utama konten diskusi

7	Admin Melihat Forum Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin menekan menu Konten Diskusi</li> <li>• Admin menekan tombol Lihat Forum Diskusi</li> </ul>	Sistem berhasil mengarahkan admin ke halaman <i>detail</i> konten diskusi yang menampilkan judul, deskripsi dan semua pesan dari pengguna dan admin.
8	Admin Menambahkan Pesan Forum Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin menekan menu Konten Diskusi.</li> <li>• Admin klik <i>button</i> Lihat Forum Diskusi</li> <li>• Admin memasukan pesan di <i>text box</i>.</li> <li>• Admin klik <i>button</i> Kirim Pesan.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan terbaru dari admin.
9	Admin Menambahkan Pin Pesan Forum Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Konten Diskusi</li> <li>• Admin klik <i>button</i> Lihat Forum Diskusi.</li> <li>• Admin memasukan pesan di <i>text box</i>.</li> <li>• Admin mencentang <i>checkbox</i> Pin Pesan.</li> <li>• Admin klik <i>button</i> Kirim Pesan.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pin pesan terbaru dari admin yang terletak di atas forum diskusi.
10	Admin Melakukan Edit Konten Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Konten Diskusi</li> <li>• Admin klik <i>button</i> Edit Konten Diskusi.</li> <li>• Admin mengubah judul atau deskripsi diskusi</li> <li>• Admin menekan klik <i>button</i> Ubah Konten Diskusi</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Forum diskusi berhasil diupdate" dan mengarahkan admin ke halaman utama konten diskusi.
11	Admin Menutup Konten Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin menekan menu Konten Diskusi</li> <li>• Admin menekan tombol Tutup Forum Diskusi</li> <li>• Sistem menampilkan konfirmasi Tutup Forum</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Forum diskusi berhasil ditutup" dan mengarahkan admin ke halaman utama konten diskusi.

		<p>Diskusi dengan tombol Tutup Forum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin klik <i>button</i> Tutup Forum.</li> </ul>	
12	Admin Menghapus Konten Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Konten Diskusi.</li> <li>• Admin klik <i>button</i> Hapus Konten Diskusi.</li> <li>• Sistem menampilkan konfirmasi Hapus Konten Diskusi dengan tombol Hapus Konten Diskusi</li> <li>• Admin menampilkan Hapus Konten Diskusi.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Forum diskusi berhasil dihapus" dan mengarahkan admin ke halaman utama konten diskusi
13	Admin Akses menu produk pada dashboard admin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin sudah melakukan login ke dalam <i>dashboard</i> admin</li> <li>• Membuka menu Produk pada menu disamping.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan <i>list</i> semua produk yang ditambahkan oleh admin.
14	Admin Menambahkan Produk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Produk</li> <li>• Admin klik <i>button</i> "Tambah Produk"</li> <li>• Admin mengisi informasi produk seperti nama, deskripsi, jenis kulit, gambar produk, link produk.</li> <li>• Menekan <i>button</i> Buat Produk.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Produk berhasil dibuat" dan mengarahkan admin ke halaman utama produk.
15	Admin Melihat <i>Detail</i> Produk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Produk.</li> <li>• Admin klik <i>button</i> "Lihat Produk".</li> </ul>	Sistem berhasil mengarahkan Admin ke halaman <i>detail</i> produk dan menampilkan informasi lengkap produk.
16	Admin Mengubah Produk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Produk</li> <li>• Admin klik <i>button</i> "Edit Produk"</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Produk berhasil diubah" dan mengarahkan admin ke halaman utama produk.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin mengubah informasi produk seperti nama, deskripsi, jenis kulit, gambar produk atau link produk.</li> <li>• Klik button Edit Produk.</li> </ul>	
17	Admin Menghapus Produk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin membuka menu Produk</li> <li>• Admin klik <i>button</i> "Hapus Produk".</li> <li>• Sistem menampilkan konfirmasi Hapus Produk dan terdapat <i>button</i> Hapus Produk</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan "Produk berhasil dihapus" dan mengarahkan Admin ke halaman utama produk
18	User Mengakses Daftar Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User sudah melakukan login ke halaman forum diskusi.</li> <li>• User mengakses menu Daftar Diskusi.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan semua konten diskusi yang sesuai dengan jenis kulit user.
19	User Menambahkan Pesan Pada Forum Diskusi Oleh Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User sudah melakukan Login ke halaman forum diskusi.</li> <li>• User mengakses menu Daftar Diskusi.</li> <li>• User memilih diskusi yang ditampilkan oleh sistem.</li> <li>• User memasukan pesan di text box.</li> <li>• User menekan tombol Kirim Pesan.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan pesan terbaru yang sudah ditambahkan oleh user dan pesan-pesan peserta lain di forum diskusi tsb.
20	User Mengakses History Diskusi Pengguna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User sudah melakukan melakukan login ke halaman forum diskusi.</li> <li>• User mengakses menu History Diskusi.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan semua konten diskusi yang sudah ditutup oleh admin pada halaman history diskusi.
21	User Keluar Dari Forum Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User sudah masuk ke halaman forum diskusi.</li> </ul>	User berhasil keluar dan sistem mengarahkan user ke halaman login forum diskusi.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>User klik nama user di pojok kanan atas dan menekan tombol Keluar.</li> </ul>	
22	Keluar dari <i>Dashboard</i> Admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Admin sudah masuk ke <i>dashboard</i> admin.</li> <li>Admin klik nama admin di pojok kanan atas dan menekan tombol Keluar.</li> </ul>	Admin berhasil keluar dan sistem mengarahkan admin ke halaman login dashboard admin.
23	Akses Informasi Detail Produk di Halaman Utama Web.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buka URL web Harlette Beauty pada browser</li> <li>Pilih salah satu produk yang ditampilkan di halaman utama <i>web</i> dengan menekan tombol <i>Detail</i> Produk.</li> </ul>	Sistem berhasil menampilkan informasi detail produk yang dipilih.
24	User Mengakses <i>Marketplace</i> Dari Button Halaman Detail Setiap Produk	<p>Buka URL <i>web</i> Harlette Beauty pada browser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilih salah satu produk yang ditampilkan di halaman utama <i>web</i> dengan menekan tombol <i>Detail</i> Produk.</li> <li>Klik <i>button</i> Minat Melakukan Pembelian Produk.</li> <li>Sistem akan menampilkan konfirmasi Minat Melakukan Pembelian dengan tulisan Dapatkan Produk Original Disini beserta tombol-tombol yang mengarahkan ke link <i>marketplace</i> dari produk yang sudah dipilih.</li> <li>Pilih salah satu button link produk yang mengarahkan ke <i>marketplace</i>.</li> </ul>	Sistem berhasil membuka tab baru dan mengarahkan ke <i>marketplace</i> yang dipilih user.