

Penerapan CRUD pada E-commerce Thrifting Driptide berbasis Website

Achmad Fathoni¹, Rico Satyadharma Putra Suryawan², Muhammad Muharrom Al Haromainy^{3*}

^{1,2,3}Informatika, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

123081010017@student.upnjatim.ac.id

223081010257@student.upnjatim.ac.id

*Corresponding author email: muhammad.muharrom.if@upnjatim.ac.id

Abstrak- Website Driptide adalah platform *e-commerce* yang diciptakan untuk toko thrifting, bertujuan untuk memudahkan pengelolaan produk dan interaksi dengan konsumen. Website ini menawarkan fungsionalitas *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*) yang memungkinkan admin menambah, memperbarui, dan menghapus produk, serta memberikan umpan balik kepada pelanggan. Teknologi yang diterapkan dalam pembuatan situs ini mencakup *HTML, CSS, JavaScript* untuk desain antarmuka, *PHP* untuk pengolahan data dan alur aplikasi, serta *MySQL* sebagai basis data untuk mengelola produk dan *feedback*. Uji coba yang dilakukan pada situs web menunjukkan bahwa situs ini beroperasi dengan baik, memberikan kemudahan bagi admin dalam mengelola stok barang dan berinteraksi dengan pelanggan. Oleh karena itu, situs web Driptide mampu meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan toko thrifting serta menawarkan pengalaman berbelanja yang lebih baik untuk para pelanggan. Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas web Driptide berjalan dengan baik dan memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna maupun admin, serta meningkatkan efektivitas dalam manajemen produk yang dijual serta memberikan kenyamanan dalam berkomunikasi dengan pelanggan.

Kata Kunci - Website driptide, thrifting, pengguna, aplikasi, teknologi

I. PENDAHULUAN

E-commerce terus berkembang, dan toko thrifting pakaian kini semakin diminati. Namun, pengelola toko sering menghadapi tantangan dalam mengelola stok barang dan berkomunikasi dengan pembeli. Untuk itu, dibutuhkan solusi berbasis digital yang dapat mempermudah pengelolaan produk dan meningkatkan interaksi dengan pelanggan.

Website Driptide dikembangkan untuk menjawab tantangan tersebut. Platform *e-commerce* ini dilengkapi dengan fitur *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*), yang memungkinkan pengelola untuk menambah, memperbarui, dan menghapus barang yang dijual, serta merespons *feedback* yang diberikan oleh pelanggan. Teknologi yang digunakan dalam pembuatan website ini meliputi *HTML, CSS, php, PHP*, dan *MySQL*, yang mendukung pengelolaan data produk dan *feedback* secara lebih efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website Driptide sebagai platform *e-commerce* yang menyederhanakan proses pengelolaan produk dan meningkatkan komunikasi dengan pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis sejauh mana penerapan fitur *CRUD* dalam meningkatkan manajemen produk dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan website *e-commerce* melibatkan berbagai aspek teknis yang mendukung pengelolaan barang dan interaksi dengan pelanggan. Salah satu konsep yang paling sering digunakan untuk mengelola data dalam aplikasi berbasis web adalah *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*). Fitur *CRUD* memungkinkan pengelola untuk menambah, mengubah, menghapus, dan melihat data produk dengan cara yang terstruktur dan efisien. Dalam konteks toko thrifting seperti Driptide, penerapan *CRUD* pada produk sangat penting untuk menjaga agar data produk tetap up-to-date, terutama mengingat sifat produk yang dinamis dan sering berubah.

Website ini menggunakan *HTML, CSS, dan JavaScript* untuk menciptakan antarmuka pengguna yang responsif dan interaktif. *HTML* berfungsi sebagai struktur dasar halaman web, sementara *CSS* memberikan penataan dan gaya agar tampilan website menarik dan mudah dinavigasi oleh pengguna. *JavaScript* digunakan untuk memberikan interaktivitas pada halaman web, misalnya untuk memperbarui daftar barang tanpa perlu memuat ulang halaman. Dengan menggunakan ketiga teknologi ini, website Driptide diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal, terutama dalam pengelolaan dan pencarian barang.

Dalam hal pengelolaan data barang dan *feedback*, *PHP* digunakan sebagai bahasa pemrograman server-side yang menangani logika aplikasi dan interaksi dengan *database*. *PHP* menghubungkan antarmuka pengguna dengan *database*, mengelola operasi seperti menambah, memperbarui, dan menghapus produk serta menyimpan data *feedback* dari pelanggan. *MySQL* digunakan sebagai *database* untuk menyimpan data barang dan *feedback*, memastikan bahwa semua perubahan dapat dicatat dengan aman dan real-time. Penelitian oleh Zhang (2020) menunjukkan bahwa *MySQL* sangat efisien dalam menangani jumlah data yang besar dan menyediakan query yang cepat, menjadikannya pilihan utama untuk aplikasi *e-commerce* yang membutuhkan pengelolaan data secara dinamis. Sistem *feedback* dalam platform *e-commerce* memungkinkan pelanggan memberikan ulasan yang dapat dibalas oleh admin. Hal ini meningkatkan interaksi antara penjual dan pembeli, serta memberikan wawasan untuk perbaikan produk dan layanan. Green (2018) menyatakan bahwa pengelolaan *feedback* yang baik dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, yang penting untuk reputasi toko. Fitur pengelolaan barang juga memungkinkan admin

untuk menambah, memperbarui, dan menghapus produk, menjaga inventaris tetap terbaru dan sesuai permintaan pasar. Dengan pengelolaan barang yang efisien, pengalaman berbelanja pelanggan menjadi lebih optimal. Penerapan fitur *CRUD* dalam *e-commerce* mempermudah pengelolaan barang dan *feedback*, meningkatkan transparansi, dan efisiensi transaksi. Taylor (2019) menjelaskan bahwa sistem *CRUD* memungkinkan pengelola untuk mengelola data dengan lebih fleksibel, sehingga dapat fokus pada aspek lain, seperti pemasaran dan layanan pelanggan.

III. METODE PENGEMBANGAN

Pengembangan website Driptique ini menggunakan metodologi agile. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan dilakukan secara iteratif dan fleksibel, dengan umpan balik yang cepat dari pengguna dan stakeholder. Proses pengembangan dibagi menjadi siklus pendek yang disebut sprint. Setiap sprint bertujuan untuk membuat komponen atau fitur sistem yang dapat diuji dan dievaluasi. Dengan menggunakan metodologi Agile, berikut adalah tahapan pengembangan website:

A. Perencanaan Sprint

Setiap sprint dimulai dengan perencanaan untuk menentukan fitur yang akan dikembangkan. Fitur utama website Driptique, seperti sistem *feedback* dan manajemen barang, diidentifikasi dan diprioritaskan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan bisnis. Setiap fitur dibagi menjadi tugas kecil yang dapat diselesaikan dalam satu sprint.

B. Pengembangan dan Implementasi

Setiap sprint memiliki durasi yang ditentukan, (misalnya dua minggu), di mana tim pengembang mengerjakan fitur yang telah dipilih. Pada titik ini, teknologi yang digunakan termasuk *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, *PHP*, dan *MySQL* untuk membangun antarmuka, logika aplikasi, dan pengelolaan *database*. Pada sprint pertama, fitur *CRUD* untuk pengelolaan *feedback* pelanggan dan manajemen barang dibangun dan diuji setelah implementasi.

C. Uji Coba dan Penilaian Sprint

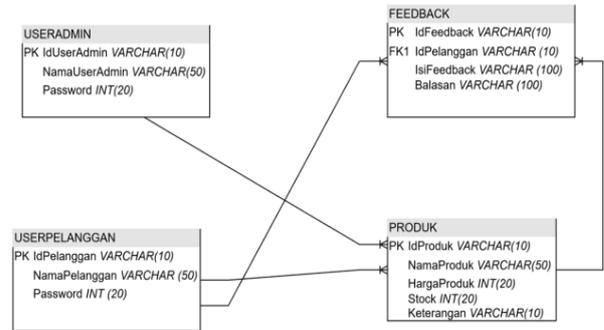
Setelah setiap sprint, dilakukan pengujian terhadap fitur yang telah dikembangkan untuk memastikan fungsionalitasnya. Pengujian ini memastikan bahwa situs web berjalan dengan baik di berbagai perangkat dan bahwa pengalaman pengguna lancar. Hasil dari pengujian ini akan menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan pada sprint berikutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembuatan ERD, dan Use Case Website Driptique.

Berikut rancangan *database* pada Website Driptique yang dituangkan dalam bentuk *ERD* (*Entity Relationship Diagram*), *Use Case* dan *Flowchart*.

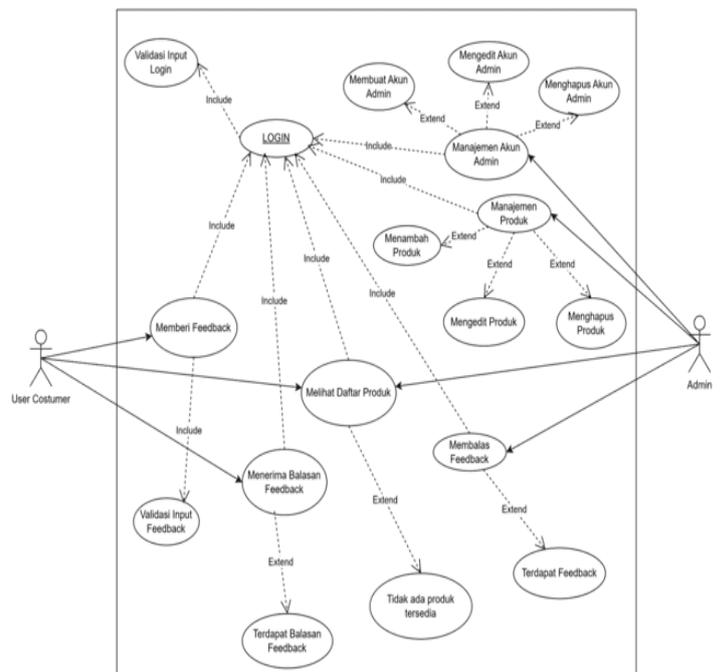
B.



Gambar 1. Entity Relationship Diagram Website Driptique

C. Perancangan Unified Modeling Language (UML)

Perancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem aplikasi Driptique yang berbasis website. Rancangan ini menunjukkan serta mengidentifikasi komponen-komponen sistem yang dirancang secara rinci. Pada aplikasi Driptique ini, terdapat dua aktor utama. Aktor yang dimaksud yaitu Admin dan Pelanggan, yang memiliki hak akses tersendiri untuk mengakses fitur-fitur pada aplikasi. Untuk *use case* yang berkaitan dengan hak akses pelanggan, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

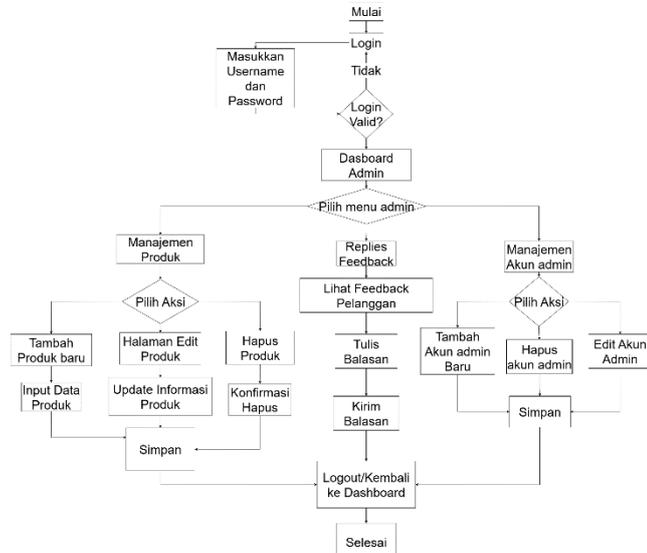


Gambar 2. Use Case Diagram Website Driptique

D. Flowchart Diagram

Pada tahap ini, pembuatan diagram sangat membantu kita dalam memahami langkah-langkah aliran kerja dari sistem secara lebih jelas dan sistematis. Diagram ini memodelkan langkah-langkah kerja dari setiap *use case* sehingga kita dapat mengetahui siapa saja yang berperan dalam

melakukan aktivitas, serta objek-objek atau komponen apa saja yang digunakan dalam proses tersebut. Dengan adanya diagram ini, pengembang maupun pemangku kepentingan lainnya dapat dengan mudah memahami bagaimana sistem bekerja, mulai dari interaksi pengguna hingga proses di dalam sistem.

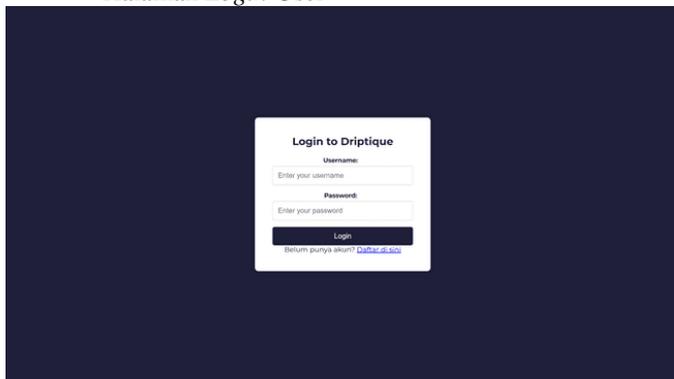


Gambar 3. Flowchart Diagram Admin

E. Implementasi Website

Desain antarmuka website Driptique mengutamakan kemudahan navigasi dan pengalaman pengguna yang optimal. Berikut adalah rincian implementasi desain antarmuka dengan teknik layouting yang digunakan untuk memudahkan proses tampilan sistem aplikasi

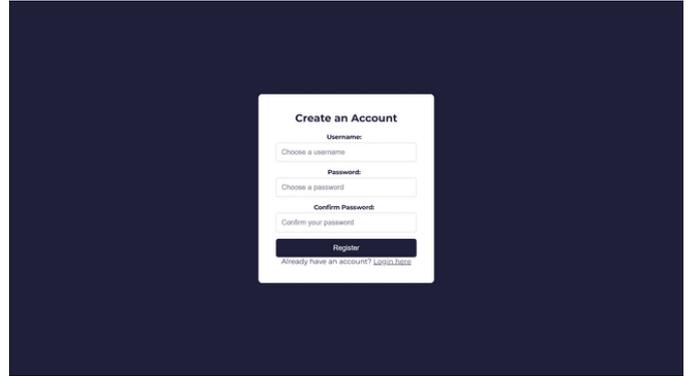
- Halaman Login User



Gambar 3. Halaman Login User

Gambar 3 menunjukkan tampilan halaman login pengguna. Pengguna harus memasukkan Username dan Password pada kolom yang tersedia. Jika belum memiliki akun, pengguna dapat melakukan registrasi.

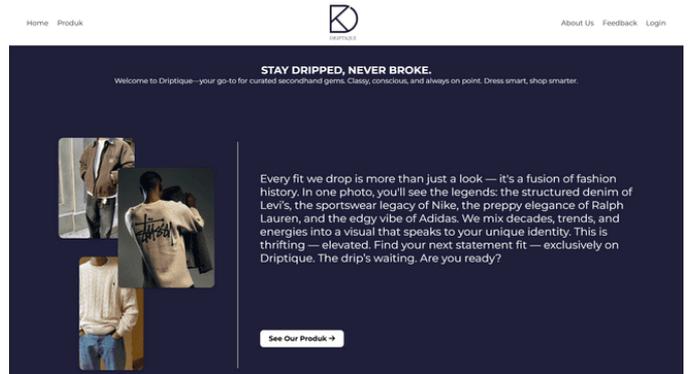
- Halaman Register User



Gambar 4. Halaman Register User

Gambar 4 merupakan tampilan registrasi akun user, user harus menginput username, password, dan dan confirm password pada kolom yang telah disediakan

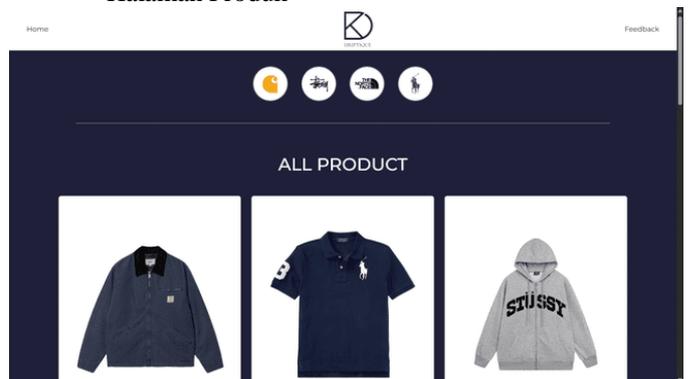
- Halaman Dashboard user



Gambar 5. Halaman Home page User

Gambar 5 merupakan tampilan home page user yang merupakan tampilan awal dari website driptique dan untuk mengakses fitur user lainnya yang disediakan

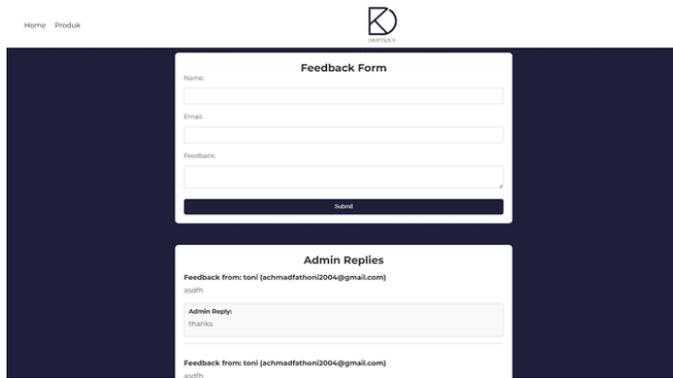
- Halaman Produk



Gambar 6. Halaman Produk

Gambar 6 merupakan halaman produk yang digunakan untuk melihat daftar merek dan produk yang dijual, pengguna juga dapat melihat deskripsi beserta harga produk

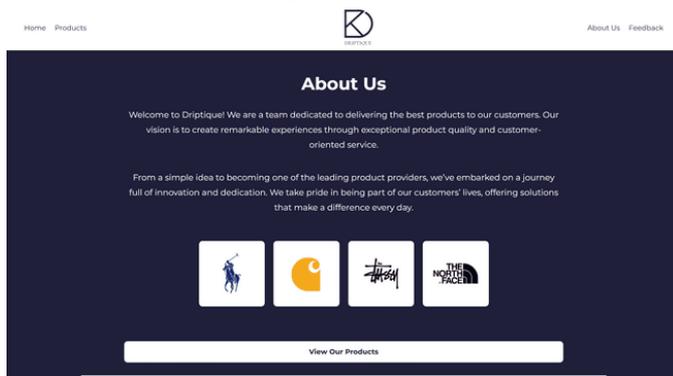
- Halaman Feedback



Gambar 7. Halaman Feedback

Gambar 7 merupakan Tampilan dari halaman *feedback* yang digunakan untuk mengirim *feedback* kepada admin, pengguna diharuskan mengisi form yang disediakan. *Feedback* yang terkirim akan ditampilkan dibawah form beserta balasan dari admin

- Halaman About Us



Gambar 8. Halaman About Us

Gambar 8 merupakan tampilan about us yang digunakan untuk memberikan informasi toko driptique dan juga lokasi toko

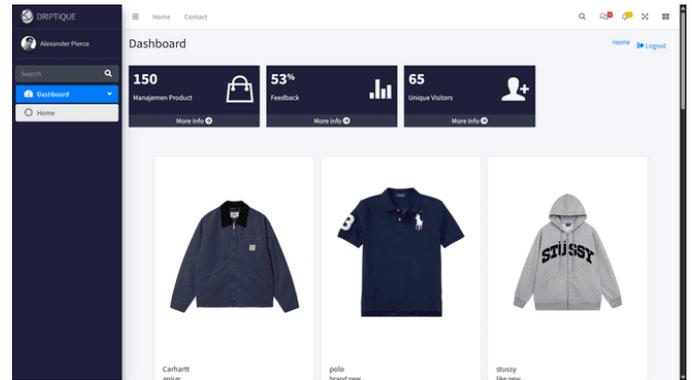
- Halaman Login Admin



Gambar 9. Halaman Login Admin

Gambar 9 merupakan tampilan *login* admin yang digunakan untuk mengakses fitur admin, admin diwajibkan mengisi username dan password pada kolom yang disediakan, setelah *login* maka admin akan diarahkan ke *dashboard* admin

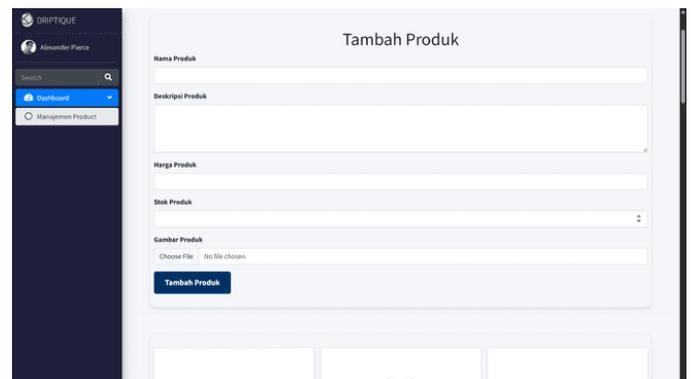
- Halaman Dashboard admin



Gambar 10. Halaman Dashboard Admin

Gambar 10 merupakan halaman *dashboard* admin yang digunakan untuk melihat informasi produk dan mengakses fitur admin

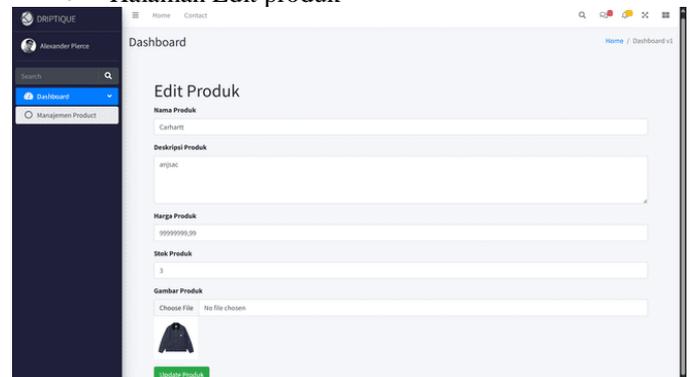
- Halaman Manajemen Produk



Gambar 11. Halaman Manajemen produk

Gambar 11 merupakan tampilan halaman Manajemen produk yang digunakan untuk menambahkan daftar produk yang dijual. Pengguna juga dapat menghapus produk dan mengedit produk yang nantinya akan diarahkan ke halaman edit produk

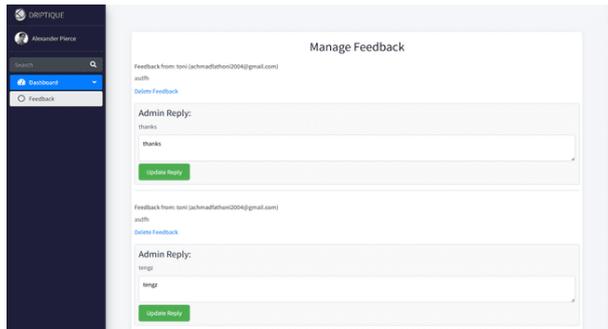
- Halaman Edit produk



Gambar 12. Halaman Edit produk

Gambar 12 merupakan halaman edit produk yang digunakan untuk mengupdate informasi produk yang dijual

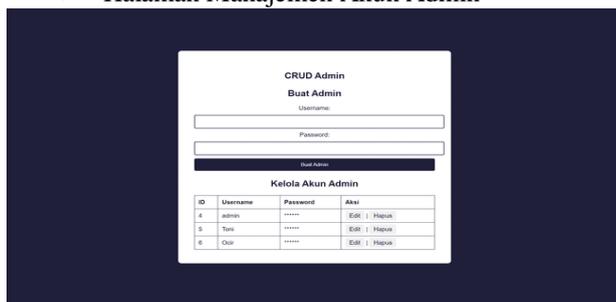
- Halaman Replies Feedback



Gambar 13. Halaman Replies Feedback

Gambar 13 merupakan Halaman replies *feedback* yang digunakan untuk menanggapi *feedback* dari para pelanggan

- Halaman Manajemen Akun Admin



Gambar 14. Halaman Manajemen Akun Admin

Gambar 14 merupakan halaman manajemen akun admin yang digunakan untuk menambah, menghapus dan mengedit akun admin

F. Hasil Pengujian Blackbox

Untuk memastikan bahwa sistem CRUD pada website Driptique dapat berfungsi dengan baik serta mendukung tujuan mempermudah proses jual beli, dilakukan pengujian menggunakan data simulasi. Pengujian ini melibatkan sejumlah produk yang dimasukkan, diperbarui, ditampilkan, dan dihapus melalui antarmuka admin. Hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 1 berikut:

TABEL I
PENGUJIAN BLACKBOX

No	Pengujian	Jumlah Percobaan	Berhasil	Gagal	Persentase Keberhasilan
1.	Tambah Produk	20	20	0	100%
2.	Tampilkan Produk	20	20	0	100%
3.	Perbarui Produk	10	10	0	100%
4.	Hapus Produk	15	15	0	100%
5.	Kirim Feedback dari User	10	10	0	100%
6.	Tampilkan Feedback di Admin	10	10	0	100%
7.	Balas Feedback oleh Admin	10	10	0	100%
8.	Hapus Feedback Oleh Admin	5	5	0	100%
9.	Edit Balasan Feedback Oleh Admin	5	5	0	100%

Dari Tabel 1 terlihat bahwa seluruh fungsi CRUD pada manajemen produk maupun fitur *feedback* berjalan dengan

tingkat keberhasilan 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data produk dengan baik sekaligus mendukung interaksi efektif antara admin dan pelanggan.

V. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, telah dikembangkan sebuah platform *e-commerce* berbasis website, Driptique, yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan produk dan meningkatkan interaksi antara admin dan pelanggan di toko *thrifting*. Website ini mengimplementasikan sistem *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*), yang memungkinkan pengelola untuk mengelola produk secara efisien. Sistem ini juga memungkinkan pengelola untuk merespons *feedback* pelanggan, serta memperbarui dan menghapus produk dengan mudah. Penerapan teknologi *HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL* mendukung pengelolaan data secara dinamis dan *real-time*, menjadikan platform ini lebih efisien dan responsif.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa website Driptique berfungsi dengan baik, memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna dan admin, serta meningkatkan efektivitas dalam manajemen produk dan komunikasi dengan pelanggan. Dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur yang mendukung manajemen *feedback*, website ini mampu memberikan solusi yang tepat bagi pengelolaan toko *thrifting* secara digital

REFERENSI

- [1] Suryawan, A. H., "Pengembangan Website E-Commerce untuk Meningkatkan Efektivitas Media Promosi dan Penjualan Online," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 10, no. 2, hal. 125-138, 2018.
- [2] Putra, R. S., "Backend CRUD Aplikasi Website E-Commerce," *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, vol. 12, no. 3, hal. 201-210, 2019.
- [3] Haromainy, M. A., "Pengembangan E-Commerce Berbasis Website dalam Optimalisasi Transaksi Perusahaan PT. Garam Dua Musim," *Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 4, hal. 45-56, 2020.
- [4] Wibowo, J. D., "Implementasi CRUD pada Aplikasi Toko Sembako Berbasis Visual Basic.NET dan MySQL," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 2, hal. 101-112, 2021.
- [5] Setiawan, A., "Pengembangan Website E-Commerce dengan Menggunakan Framework Laravel pada Eighter Production," *Jurnal Ilmu Teknologi Komputer*, vol. 14, no. 2, hal. 122-133, 2020.
- [6] Taufiqurrahman, R. F., & Mandyartha, E. P. (2023). Rancang bangun aplikasi SIKASIR berbasis website. *Seminar Nasional Informatika Bela Negara (SANTIKA)*, 3, 184-190