

Design and manufacture of consumer complaint information systems at PT. Sahabat Waskita Teknik Web-based

¹Emma Silvia Sihombing, ²Sharyanto*, ³Alexius Ulan Bani

¹. Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

¹². Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

¹³. Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

e-mail : ¹emmasilvias@gmail.com ²syahriyanto@ubk.ac.id,
³alexiusulanbani@ubk.ac.id

*e-mail: syahriyanto@ubk.ac.id

Received: 2023-11-08

Revised: 2023-12-10

Accepted: 2024-01-15

Page : 70-79

Abstrak : PT. Sahabat Waskita Teknik adalah perusahaan yang memperdagangkan beberapa peralatan berat untuk konstruksi, pompa industri dan aksesorisnya yang berlokasi di daerah Jakarta Pusat. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah pengelolaan pengaduan konsumen yang saat ini bersifat manual dan rentan terhadap kesalahan manusia. Oleh karena itu, untuk menangani masalah tersebut maka dibuatlah sistem informasi pengaduan konsumen berbasis web dengan pemodelan sistem menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai *database*, sehingga dapat mengatasi permasalahan pengaduan konsumen pada PT. Sahabat Waskita Teknik dengan lebih efektif dan efisien, membawa manfaat yang signifikan bagi perusahaan maupun konsumen.

Kata kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Pengaduan, Konsumen, Web

Abstract : PT Sahabat Waskita Teknik is a company that trades several heavy equipment for construction, industrial pumps and accessories located in the Central Jakarta area. This research aims to overcome the problem of managing consumer complaints that are currently manual and prone to human error. Therefore, to deal with these problems, a web-based consumer complaint information system was created with system modeling using the *Unified Modeling Language (UML)* and using the PHP programming language and MySQL as a database, so that it can overcome the problem of consumer complaints at PT. Sahabat Waskita Teknik more effectively and efficiently, bringing significant benefits to companies and consumers.

Keywords: Design, Information System, Complaint, Consumer, Web



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1 Pendahuluan (or Introduction)

Pengaduan Konsumen adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan oleh Staff Pemasaran untuk menerima pengaduan yang dilakukan oleh para konsumen terhadap suatu barang yang sudah dibeli pada PT. Sahabat Waskita Teknik. PT. Sahabat Waskita Teknik adalah perusahaan yang memperdagangkan beberapa peralatan berat untuk konstruksi, pompa industri dan aksesorisnya yang berlokasi di daerah Jakarta Pusat.

Saat ini perusahaan menerima *complain* serta pengaduan melalui pesan teks *Whatsapp* (*Short Message Services*), melalui telepon maupun datang ke perusahaan secara langsung. Hal ini menyebabkan informasi yang disampaikan kurang lengkap dan detail, sehingga perusahaan menjadi kesulitan dalam memproses *complain* tersebut. Perusahaan juga berpotensi mendapatkan penilaian yang kurang bagus dalam pelayanan kepada para konsumennya.

Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan diatas maka dibuatlah sistem informasi pengaduan konsumen berbasis web, sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan pengaduan serta meningkatkan kepuasan konsumen yang berdampak pada meningkatkan penilaian baik bagi perusahaan.

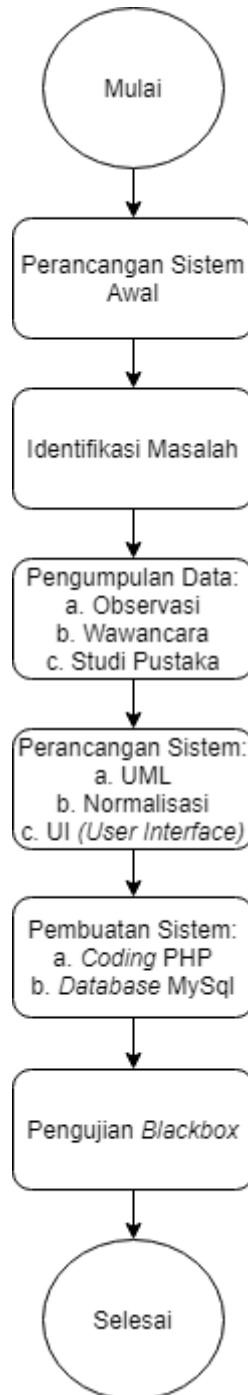
2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Penelitian mengenai pengaduan konsumen ini juga pernah dilakukan oleh Hanifah dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Web Pada Perumda Air Munim Tirta Muare Ulakan Kabupaten Sambas”. Pada penelitian ini menjelaskan bahwa Pelanggan yang ingin mengadukan keluhannya harus datang ke kantor pusat, kemudian pengaduan tersebut masih dicatat pada buku besar oleh bagian trandist dan pelayanan, sehingga data berpotensi rusak bahkan hilang. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi pengaduan pelanggan berbasis web, yang dirancang dan dibangun dengan menggunakan metode *Prototyping*, PHP sebagai bahasa pemrograman serta MySQL sebagai *database*. Setelah aplikasi ini dibuat ternyata dapat mempermudah pelanggan dalam menyampaikan pengaduan serta memudahkan pihak perusahaan dalam mengelola pengaduan tersebut.

Penelitian selanjutnya dibuat oleh Nurjannah yang berjudul “Sistem Informasi Layanan Pengaduan Konsumen di Sampit Berbasis Web”. Pada penelitian ini, ditemukan bahwa proses pengolahan data keluhan konsumen masih bersifat pembukuan dan belum terkomputerisasi. Hal ini menyebabkan konsumen harus datang ke lokasi pengaduan untuk menyampaikan keluhan sehingga membutuhkan banyak waktu karena konsumen harus mengantri terlebih dahulu. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi pengaduan konsumen berbasis web, yang dirancang dan dibangun dengan menggunakan perangkat lunak *Adobe Dreamweaver CS4* dan *Notepad++* sebagai media pemrograman, PHP sebagai bahasa pemrograman serta MySQL sebagai *database*. Setelah aplikasi ini dibuat ternyata dapat memudahkan konsumen dalam menyampaikan keluhan serta memudahkan pihak petugas dalam mengelola keluhan serta kemudahan dalam pembuatan laporan.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penulisan perancangan ini, terdapat beberapa jenis metode yang digunakan. Adapun tahapan-tahapan dari metode tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



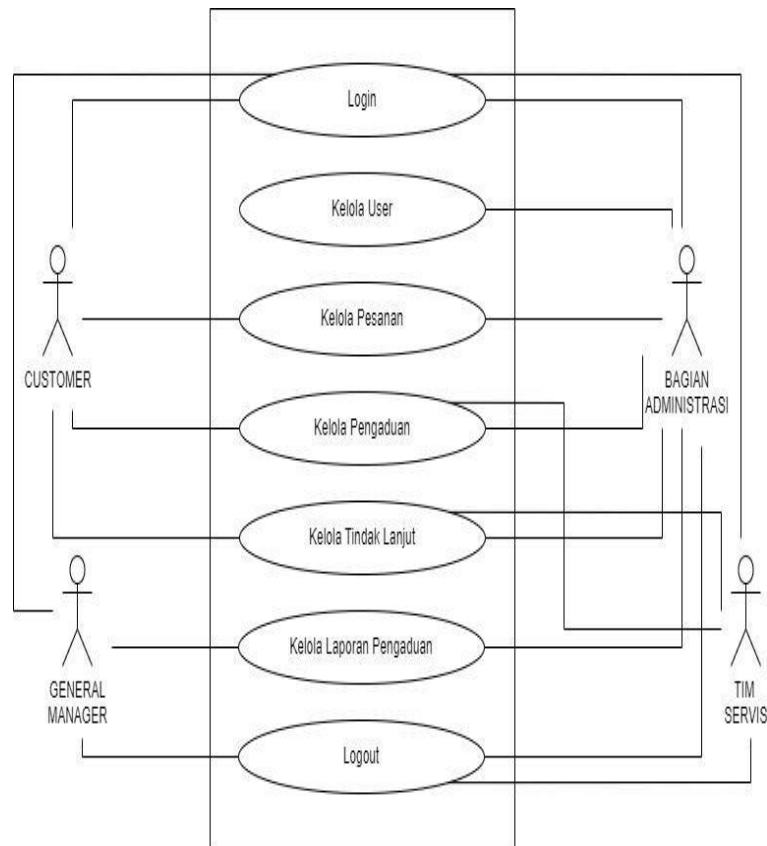
Gambar 1 Diagram Perancangan Sistem

1. Perancangan Sistem Awal
Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan sistem awal untuk menentukan sistem pada aplikasi berbasis web yang akan dibuat dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan di PT. Sahabat Waskita Teknik.
2. Identifikasi Masalah
Tahap ini merupakan tahap dimana penulis mengidentifikasi untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi di PT. Sahabat Waskita Teknik.
3. Pengumpulan Data
 - a. Metode Observasi
Observasi dilakukan dengan cara meninjau dan mengamati obyek secara langsung dan memahami kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada sumber yang diteliti di PT. Sahabat Waskita Teknik.
 - b. Metode Wawancara
Mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada bagian lapangan mengenai proses sistem yang dianalisa dan mengenai masalah yang ada.
 - c. Metode Studi Pustaka
Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dianalisa dari sumber seperti *website*, berkas-berkas dan laporan berisi materi yang berkaitan dengan judul penelitian.
4. Perancangan Sistem
Perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem diantaranya yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *User Interface*.
5. Pembuatan Sistem
Pada tahap ini metode Pembuatan sistem pada aplikasi berbasis web yaitu menggunakan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan MySQL (*My Structured Query Language*) sebagai *Database*.
6. Metode Pengujian
Tahap Metode Pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan dan pembuatan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *Blackbox*.

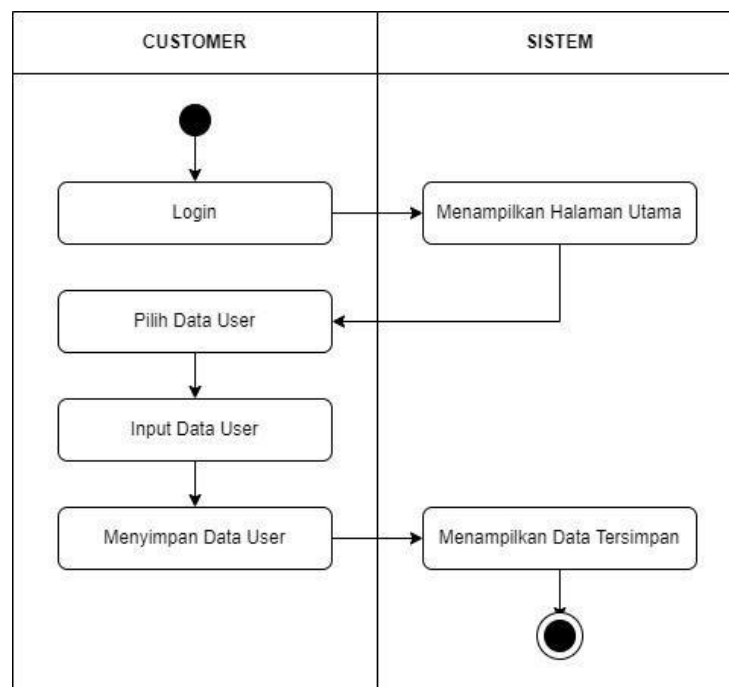
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Dalam tahap desain perangkat lunak dibuatkan sebuah pemodelan berupa diagram-diagram yang menggambarkan bagaimana perangkat lunak tersebut berjalan. Dalam pemodelannya penelitian ini menggunakan metode pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). Untuk pemodelan dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini:

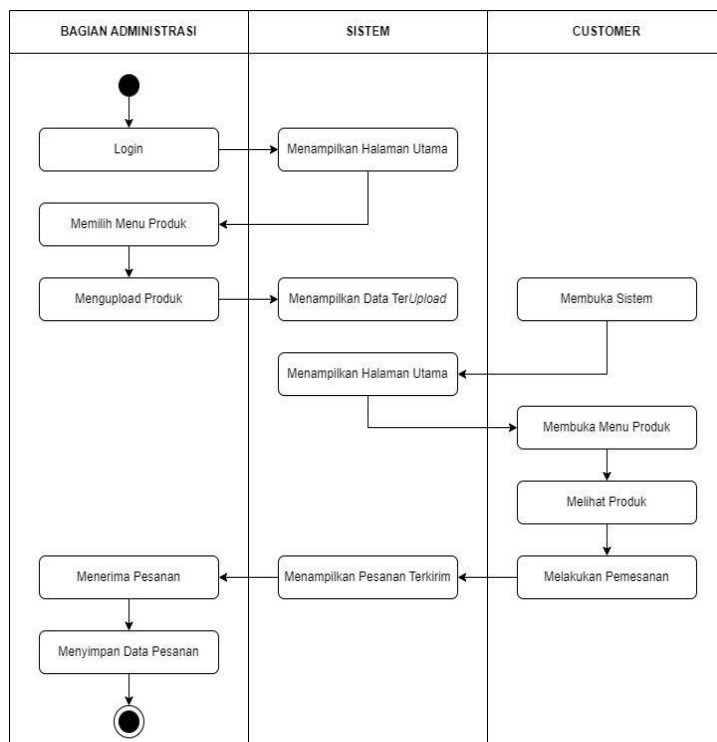
A. Pemodelan



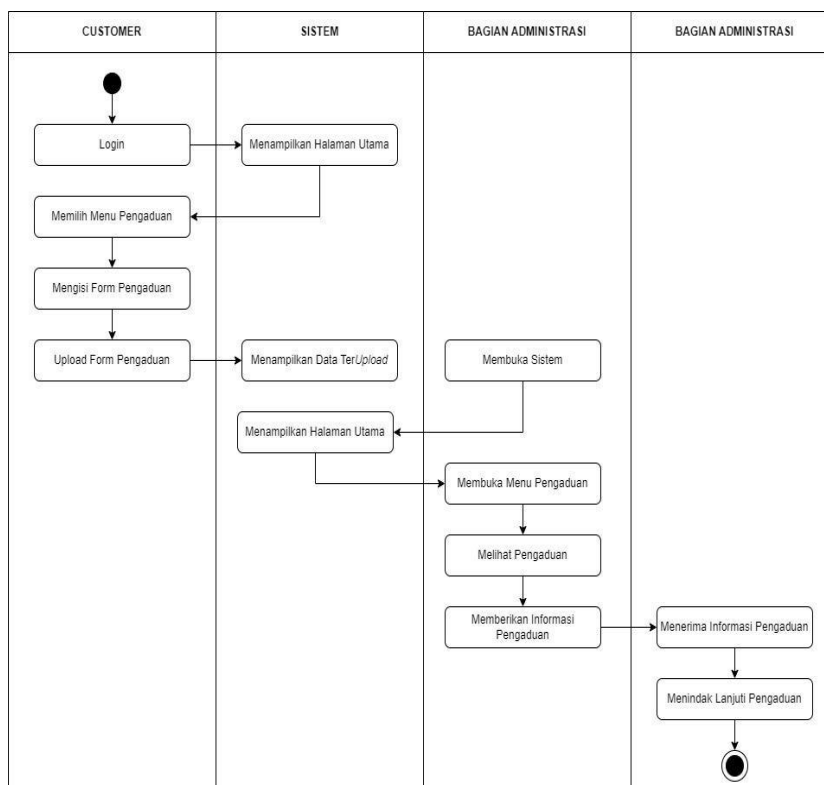
Gambar 1 Use Case Diagram



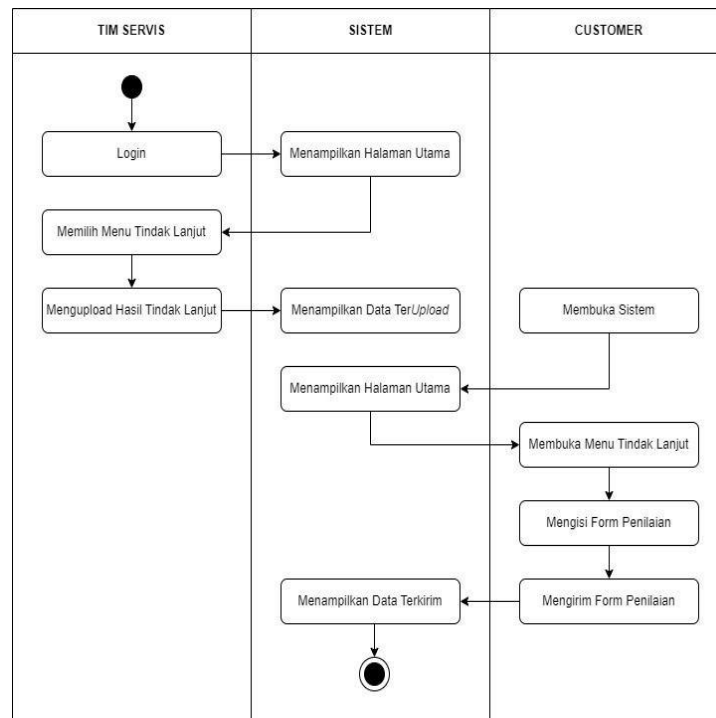
Gambar 2 Activity Diagram Kelola User



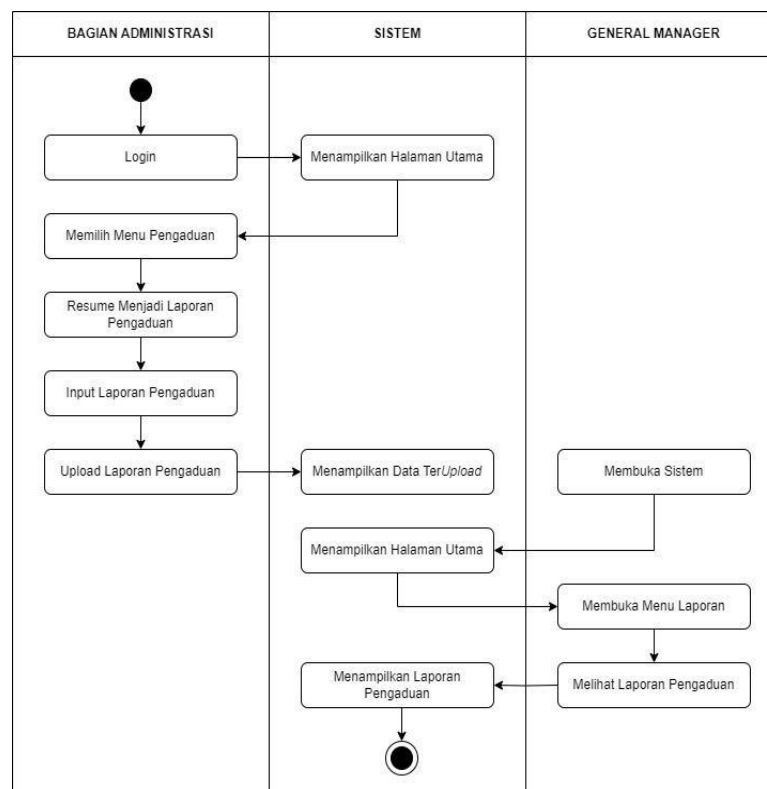
Gambar 3 Activity Diagram Kelola Pesanan



Gambar 4 Activity Diagram Kelola Pengaduan

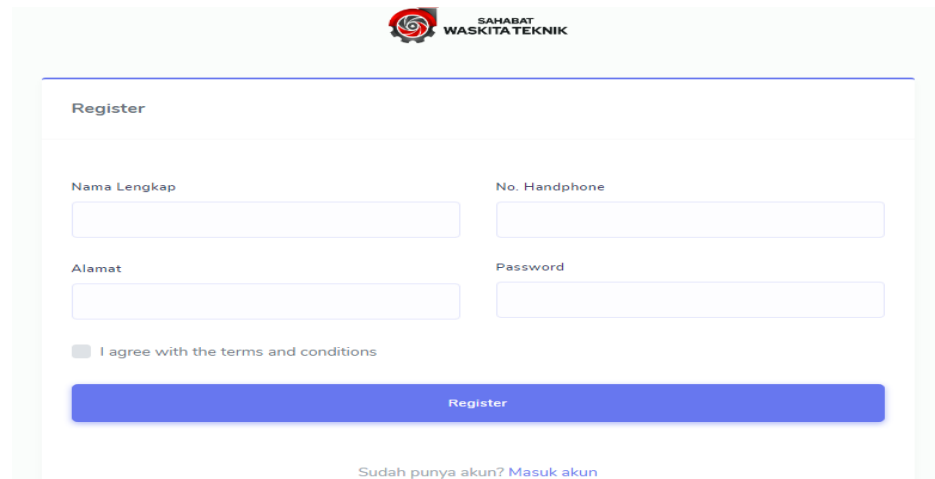


Gambar 5 Activity Diagram Input Kelola Tindakanlanjutan



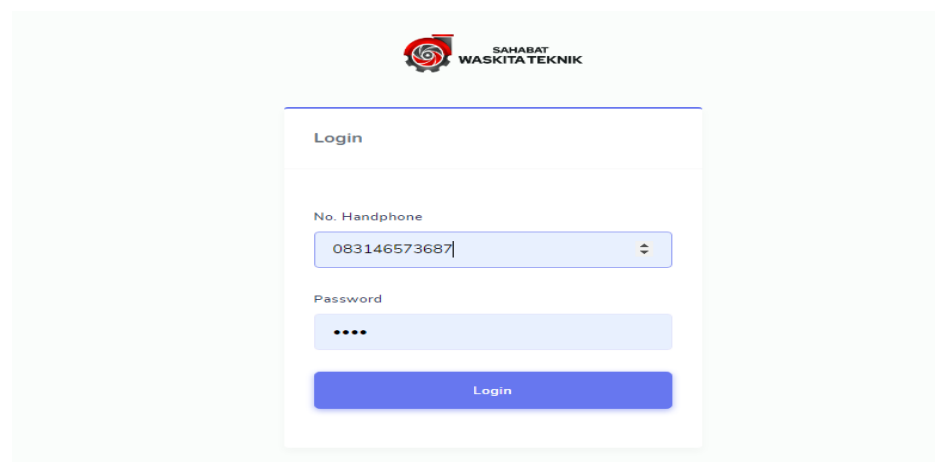
Gambar 6 Activity Diagram Kelola Laporan Pengaduan

B. Implementasi



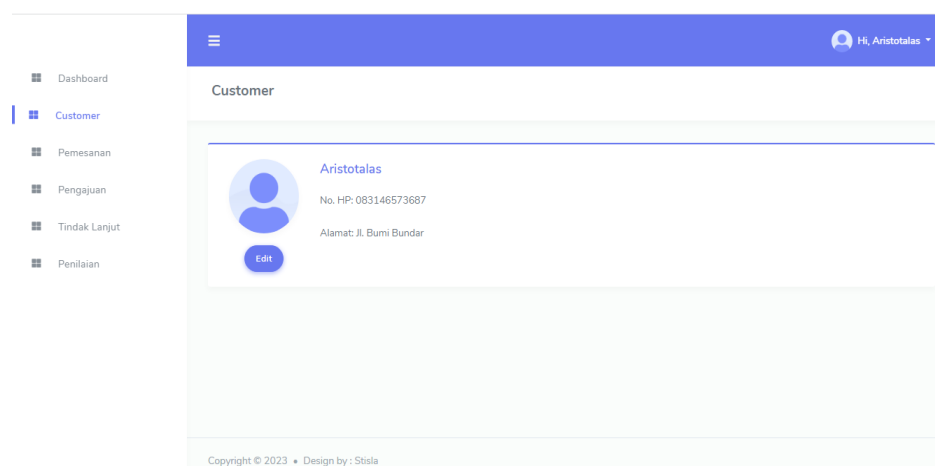
The screenshot shows a web page for "SAHABAT WASKITA TEKNIK" with a "Register" form. The form has four input fields: "Nama Lengkap", "No. Handphone", "Alamat", and "Password". Below the fields is a checkbox labeled "I agree with the terms and conditions". A blue "Register" button is at the bottom. A link "Masuk akun" is visible at the bottom right of the form area.

Gambar 7 Tampilan Menu Registrasi



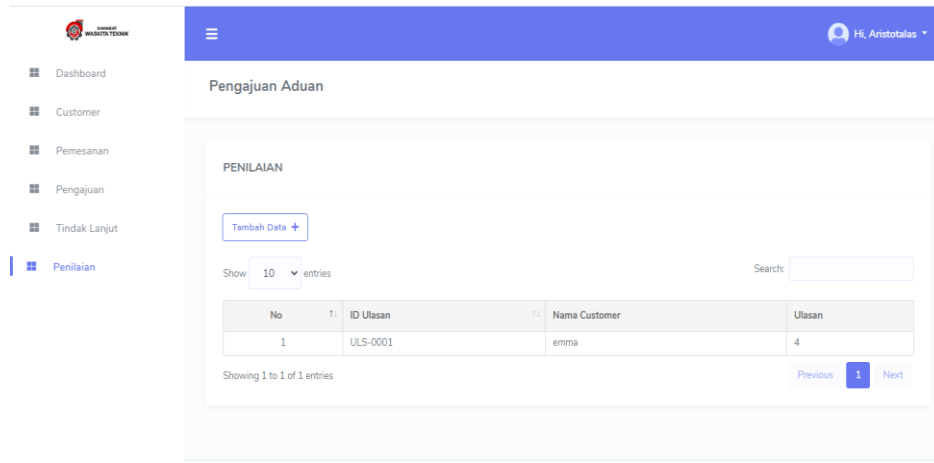
The screenshot shows a web page for "SAHABAT WASKITA TEKNIK" with a "Login" form. The form has two input fields: "No. Handphone" (containing "083146573687") and "Password" (masked with dots). A blue "Login" button is at the bottom.

Gambar 8 Tampilan Menu Login



The screenshot shows a web page for "SAHABAT WASKITA TEKNIK" with a "Customer" data page. The page has a sidebar menu with "Dashboard", "Customer", "Pemesanan", "Pengajuan", "Tindak Lanjut", and "Penilaian". The "Customer" page shows a user profile for "Aristotalas" with "No. HP: 083146573687" and "Alamat: Jl. Bumi Bundar". An "Edit" button is next to the profile. The footer says "Copyright © 2023 • Design by: Stisla".

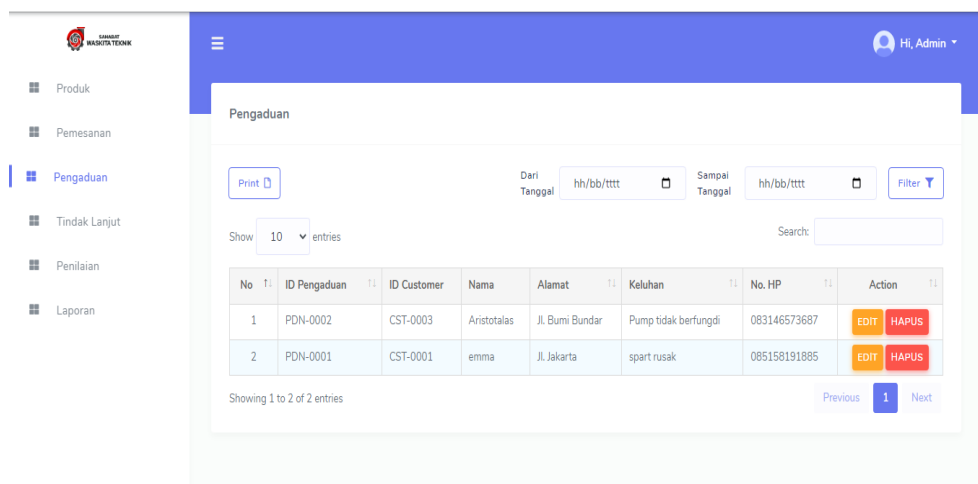
Gambar 9 Tampilan Data Customer



No	ID Ulasan	Nama Customer	Ulasan
1	ULS-0001	emma	4

Showing 1 to 1 of 1 entries

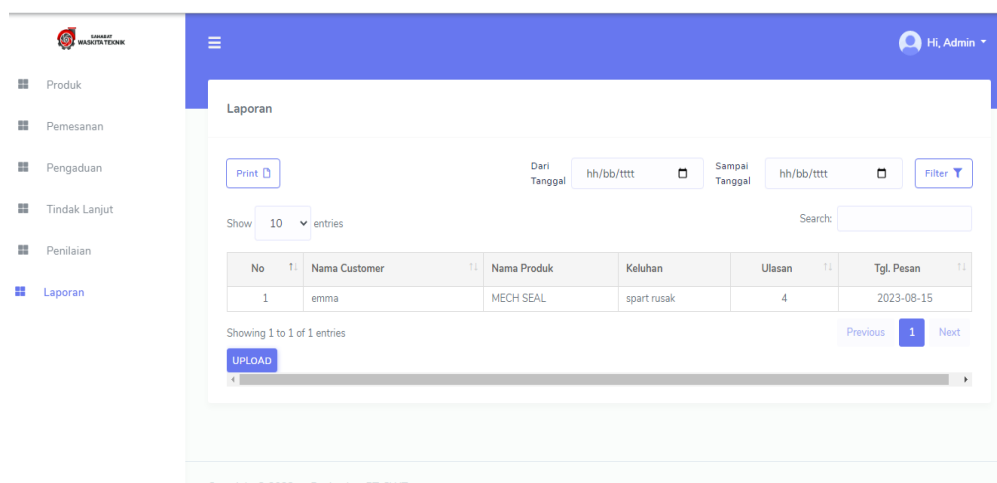
Gambar 10 Tampilan Data Pengajuan Aduan



No	ID Pengaduan	ID Customer	Nama	Alamat	Keluhan	No. HP	Action
1	PDN-0002	CST-0003	Aristotalas	Jl. Bumi Bundar	Pump tidak berfungsi	083146573687	EDIT HAPUS
2	PDN-0001	CST-0001	emma	Jl. Jakarta	spart rusak	085158191885	EDIT HAPUS

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 11 Tampilan Data Pengaduan



No	Nama Customer	Nama Produk	Keluhan	Ulasan	Tgl. Pesan
1	emma	MECH SEAL	spart rusak	4	2023-08-15

Showing 1 to 1 of 1 entries

UPLOAB

Gambar 12 Tampilan Data Laporan

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap penelitian *Design And Manufacture Of Consumer Complaint Information Systems At PT. Sahabat Waskita Teknik Web-Based*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan penelitian ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang sebelumnya terjadi ketika masih dilakukan secara manual. Segala data-data pengaduan konsumen sudah tersimpan didalam *database* aplikasi sehingga memudahkan pihak perusahaan dalam mengelola data karena dapat diakses kapan saja. Sistem ini memudahkan proses pengaduan konsumen, memudahkan proses kelola data pengaduan konsumen, dan memudahkan dalam menyimpan data pengaduan, serta memudahkan dalam proses pembuatan laporan.

Referensi (Reference)

- [1] Anggreani, Elisabet Yunaeti. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [2] Hanifah, S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Web Pada Perumda Air Minum Tirta Muare Ulakan Kabupaten Sambas. *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*, 3(2), 104- 115.
- [3] Kristanto, Andri. (2018). Pengantar Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- [4] Naomi, M. (2019). Analisa Dan Perancangan Sistem Pengaduan Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Mercu Buana Kranggan). *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*, 1(5).
- [5] Novitasari, A. A., & Yuliyanti, W. (2019). Sistem Informasi Pengaduan Gangguan PDAM Tanah Laut Berbasis Web. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(1), 59-68.
- [6] Nuradika, Y. (2017). Analisis dan Perancangan Desain Sistem informasi Geografis Berbasis Web Pengaduan Pelanggan di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Salatiga (Doctoral dissertation, Program Studi SistemInformasi FTI-UKSW).
- [7] Rahmawati, Dian Imelda. (2020). Sistem Informasi Akuntansi dan Manajemen. Sidoarjo : UMSIDA Press.
- [8] Romney, Marshall B. &Steinbart, Paul John. (2020). Sistem Informasi Akuntansi: *Accounting Information Systems*. Jakarta: SalembaEmpat.
- [9] Rosid, Alfamochamad. (2020). Basis Data. Sidoarjo : UMSIDA Press.
- [10] Taufiq, Rohmat. (2018). Pengantar Sistem Informasi. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [11] Rianto, D.A., dkk. (2015). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Lokasi Minimarket Di Kota Jambi Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Media SISFO Vol. 9 No.2*.
- [12] Prasetyo, Eko. (2014). Data Mining. Yogyakarta: Andi Offset.
- [13] Mulyani, Sri. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Keuangan Daerah. Bandung: Abdi Sistematika.
- [14] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. Pembuatan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Diakses 3 januari 2023, melalui <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.
- [15] Indrajani. (2015). *Database Design system*. Jakarta : Media Elex Komputindo.