

Aplikasi Pelayanan Cuci Kendaraan Berbasis Website (Modul Pelanggan)

1st Bhisma Duta Wicaksono
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

bhismaduta@student.telkomuniversity.
ac.id

2nd Muhammad Barja Sanjaya
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

mbarjasanjaya@telkomuniversity.ac.id

3rd Sari Dewi Budiwati
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

saridewi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Pelayanan pencucian kendaraan merupakan proses membersihkan kendaraan yang dilakukan oleh tempat pelayanan pencucian kendaraan atau individu. Metode pencucian kendaraan pada masa sekarang ini masih menggunakan metode manual atau belum menggunakan alat seperti komputisasi dan database. Pencucian manual dilakukan dengan cara membasahi kendaraan dengan air setelah kendaraan basah maka akan diberi semprotan shampo pencucian lalu permukaan kendaraan digosok sehingga kotoran pada kendaraan bersih cara ini paling banyak digunakan di Indonesia yaitu berdasarkan 90 persen baik individu maupun tempat pelayanan pencucian kendaraan metode ini memakan waktu yang cukup lama tentu saja kurang efisien dan tidak menghemat waktu. Metode yang diusulkan dalam pelayanan pencucian kendaraan adalah menggunakan metode yang lebih modern dimana pengguna dapat melakukan booking tanpa harus datang ke lokasi pencucian dan melakukan booking dari rumah menggunakan fitur yang disediakan oleh website. Pembangunan aplikasi ini menggunakan SDLC prototyping dengan analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi uji dan unit, interaksi dan uji sistem serta operasi dan pemeliharaan. Bahasa yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu hyperText markup language untuk tampilan antarmuka, memanfaatkan MySQL sebagai tempat menyimpan datanya. Pengujian program dilakukan dengan cara Black Box Testing untuk memastikan kualitas fungsionalitas berjalan dengan baik.

Kata kunci—hyperText markup language, mysql, pencucian, kendaraan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini kendaraan pribadi baik motor ataupun mobil masih menjadi sarana transportasi utama bagi masyarakat Indonesia. Menurut data yang diambil “Badan Pusat Statistik” BPM pada tahun 2019, setidaknya 70% masyarakat Indonesia memiliki minimal satu kendaraan di keluarganya.

Sebagian orang menganggap kendaraan sebagai hobi dan sebagiannya lagi menganggap kendaraan sebagai alat untuk berpindah ke satu tempat ke tempat lainnya yang dituju. Kendaraan yang digunakan sehari-hari tentu perlu perawatan agar kendaraan selalu dalam keadaan bersih. Bagi masyarakat yang tidak memiliki waktu untuk mencuci kendaraannya sendiri, mereka cenderung akan menggunakan jasa pencucian kendaraan.

Namun, timbul sebuah masalah dimana masyarakat tidak tahu dimana jasa pencucian kendaraan terdekat, info terkait jasa tersebut dan antrian yang sedang berjalan di jasa tersebut. Selain itu, masyarakat hanya mengetahui secara umum tentang barang atau perlengkapan untuk mencuci kendaraannya secara mandiri atau pun masih banyak ditemukan masyarakat yang belum mengetahui tahapan melakukan pencucian kendaraan sehingga kendaraan tidak hanya bersih akan tetapi juga dapat terawat. Di samping itu, beberapa masyarakat juga tidak mengetahui informasi apakah jasa cuci kendaraan sedang beroperasi atau tidak atau bahkan pada saat tertentu sudah banyak antriannya.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memfasilitasi kebutuhan pemilik kendaraan sebagai calon Pelanggan. Dimana pemilik kendaraan dapat mencari info tentang penyedia jasa tempat pencucian kendaraan terdekat. Selain itu, Pelanggan juga dapat melihat *feedback* dari Pelanggan lainnya yang sudah pernah menggunakan jasa tersebut. Pelanggan dapat mencari info dan bertransaksi secara nyaman hanya dalam satu aplikasi. penulis merancang sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memfasilitasi pemilik kendaraan dalam mencari jasa cuci kendaraan terbaik dan bertransaksi secara aman dan nyaman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana memfasilitasi masyarakat yang ingin mencuci kendaraannya?
2. Bagaimana memfasilitasi masyarakat untuk mencari info dan pembayaran dalam satu sistem secara *online*?
3. Bagaimana memfasilitasi masyarakat untuk melakukan pemesanan berupa jadwal pelayanan cuci kendaraan?

C. Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Memfasilitasi Pelanggan dalam melakukan transaksi pencucian kendaraan.
2. Memfasilitasi Pelanggan untuk memberikan keluhan dan penilaian terhadap transaksi yang berlangsung maupun terhadap aplikasi.

- Memfasilitasi pelanggan agar dapat mempermudah dalam melakukan *booking* tempat pencucian.

D. Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan untuk melakukan pembangunan aplikasi ini adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*.

II. KAJIAN TEORI

A. Pencucian Kendaraan

Pencucian kendaraan adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok dalam mencari penghasilan berupa uang dengan menggunakan alat khusus, alat yang digunakan ada berbagai macam ada yang menggunakan alat modern, semi otomatis seperti robot dan dibantu oleh tenaga manusia. Semakin canggih alat yang digunakan oleh suatu tempat pencucian kendaraan maka semakin tinggi biaya yang dikenakan, memulai suatu usaha pencucian kendaraan tidak semudah membalikan telapak tangan karena harus memahami tentang alat dan bahan yang digunakan seperti alat yang profesional guna untuk memuaskan konsumen atau pelanggan. Usaha ini biasanya tergantung kepada kondisi cuaca menguntungkan ketika cuaca sedang musim hujan dikarenakan banyak kendaraan yang terkena genangan air kotor dikarenakan adanya air di jalanan yang berlubang dan lainnya, sebaliknya jika sedang musim kemarau usaha ini terbilang sepi selain itu banyak pesaing yang juga menjalankan usaha ini oleh karena itu semakin canggih fasilitas yang digunakan maka diharapkan dapat menarik minat konsumen seperti penyediaan informasi yang dilakukan lewat *website*, *booking online* dan lainnya[1].

B. Website

Website adalah sebuah situs web yang digunakan untuk tujuan tertentu seperti kumpulan halaman yang menampilkan informasi, gambar, suara, atau gabungan dari semuanya baik bersifat statis maupun dinamis yang saling terhubung dengan jaringan internet. Situs web pertama di dunia dibuat oleh Tim Berners-Lee pada 6 Agustus 1991. Dia adalah seorang ilmuwan komputer Inggris yang bekerja di Institut Fisika Swiss. *Website* ini awalnya dibuat untuk memfasilitasi pertukaran informasi antar peneliti[2].

III. METODE

Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode model *Waterfall* dengan tahapan sebagai berikut:

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam tahap ini dilakukan studi literatur dan wawancara dengan pemilik kendaraan dan pemilik usaha jasa cuci kendaraan Bandung, untuk mengetahui permasalahan dan juga proses bisnis berjalan antara Pelanggan dan pemilik usaha dalam melakukan usaha dan mendapatkan data sebagai acuan dalam pembuatan proyek ini.

B. Desain Sistem

Dalam tahapan ini dilakukan desain sistem dengan pendekatan UML (*Unified Modified Language*) yang meliputi BPMN sebagai rancangan model proses bisnis dengan menggunakan *tools* yEd, *Use Case Diagram* sebagai rancangan model interaksi pengguna dengan aplikasi. Dalam perancangan basis data digunakan *Entity Relational Diagram* sebagai rancang model dengan *tools* XAMPP dan MySQL. Serta untuk pembuatan *mockup* desain interaksi pengguna (*UX Design*) sebagai rancangan model *user interface* (*UI Design*) menggunakan *tools* Figma.

C. Implementasi dan Uji Unit

Setelah tahap desain sistem selesai, maka dilakukan transformasi dari desain yang telah dirancang ke bahasa yang dikenal oleh komputer yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter serta tampilan menggunakan HTML dan CSS yang menggunakan *framework* *Bootstrap* dan untuk MySQL sebagai bahasa pemrograman basis data.

D. Integrasi dan Uji Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi dengan metode *Blackbox Testing*. Pengujian bertujuan untuk memastikan semua fungsionalitas yang disusun bekerja dengan benar dan sesuai rancangan proses bisnis.

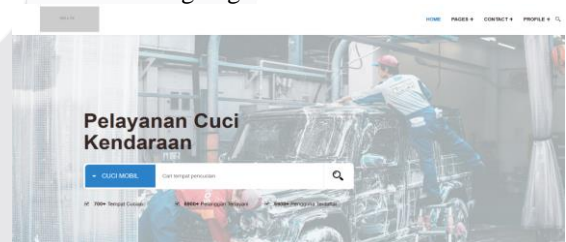
E. Operasi dan Pemeliharaan

Tahap yang terakhir yaitu melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang terjadi pada tahapan sebelumnya. Tahapan ini meliputi, perbaikan kesalahan dan peningkatan serta penyesuaian sistem dengan kebutuhan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dibawah ini merupakan tampilan aplikasi yang sudah dibangun:

A. Halaman Landing Page



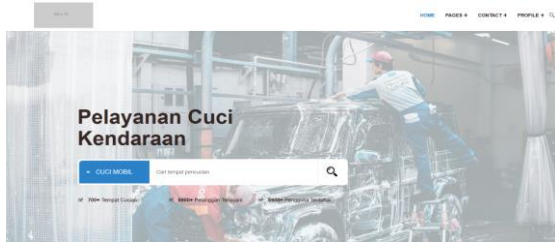
Pada halaman ini menampilkan tampilan fitur tempat pencucian yang dapat digunakan oleh pelanggan seperti home, fitur mencari tempat pencucian, profil.

B. Halaman Login



Halaman login merupakan halaman yang digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi halaman ini berisi tampilan *form* untuk input *username* dan *password*.

C. Halaman Landing Page



Pada halaman ini menampilkan tampilan fitur tempat pencucian yang dapat digunakan oleh pelanggan seperti home, fitur mencari tempat pencucian, profil.

D. Halaman Cara Kerja Aplikasi



Halaman ini merupakan halaman yang memberikan kemudahan kepada pengguna untuk menggunakan aplikasi.

E. Halaman Tempat Pencucian Terpopuler



Halaman ini merupakan halaman dimana pelanggan dapat melihat tempat pencucian yang terbanyak dipilih oleh pengguna lainnya.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembuatan aplikasi, maka dapat disimpulkan :

- Dengan adanya aplikasi cuci kendaraan berbasis web ini dapat memfasilitasi pelanggan untuk mengetahui tempat pencucian terpopuler.
- Dengan adanya aplikasi cuci kendaraan berbasis web ini dapat memfasilitasi pelanggan untuk melakukan pembayaran secara online atau komputerisasi.
- Dengan adanya aplikasi cuci kendaraan ini pelanggan dapat memberikan penilaian terhadap pelayanan serta fasilitas tempat pencucian.
- Dengan adanya aplikasi cuci kendaraan berbasis web ini pelanggan dapat melakukan booking jadwal pencucian tanpa harus datang ke tempat pencucian.

REFERENSI

- [1] "Modal Usaha Cuci Mobil dan Analisa Keuntungannya Lengkap," 2021. <https://alatcuciandobiljakarta.com/modal-usaha-cuci-mobil-dan-analisa-keuntungannya-lengkap/>.
- [2] "Mengenal Pengertian Website, Ketahui Jenis dan Fungsinya," 2021. <https://www.merdeka.com/sumut/pengertian-Website-fungsibeserta-jenis-jenisnya-klm.html>