

Perancangan dan Implementasi Website Showcase UI/UX Showcase BYD

Kamilia Nurmala H.
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
kamilia.nurmala.ft23@mail.umy.ac.id

Erindhito Nur Fauzan Z
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
erindhito.nur.ft23@mail.umy.ac.id

Yowanda Radilla A
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
yowanda.radilla.ft23@mail.umy.ac.id

Annisa Dian Amarta
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
annisa.dian.ft23@mail.umy.ac.id

Khansa Qoonitah Paramesti
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
khansa.qoonitah.ft23@mail.umy.ac.id

Dzaky Hanif Annafi
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
dzaky.hanif.ft22@mail.umy.ac.id

ABSTRAK- Perkembangan teknologi digital mendorong berbagai sektor industri untuk menggunakan media online dalam penyampaian informasi sebuah produk tertentu termasuk otomotif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang website showcase mobil BYD (Build Your Dreams) berbasis web yang berfungsi sebagai media penawaran mobil secara visual, interaktif dan Informatif. Website ini memungkinkan pengguna untuk melihat berbagai model mobil BYD beserta dengan fitur dan spesifikasinya, membandingkan antar model dan menyimpan mobil favorite. Sistem ini memiliki dua peran utama yaitu untuk pengguna (user) dan admin. User dapat melakukan registrasi, login, compare mobil, menyimpan ke favorite, memberikan komentar dan membaca berita mengenai mobil BYD. Sedangkan admin memiliki control penuh untuk mengelola data mobil, berita, dan akun pengguna sistem. Proses pengembangan website ini dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan system, implementasi dan pengujian. Hasil akhir menunjukkan bahawa website ini dapat menjadi media showcase yang efektif, responsive, dan informatif untuk mendukung penyampaian informasi mobil BYD.

Kata Kunci— Showcase Mobil, Sistem Informasi Web, Mobil Listrik.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor, termasuk industri otomotif. Salah satu bentuk transformasi digital yang diterapkan adalah penggunaan website sebagai media showcase untuk memperkenalkan produk secara luas dan interaktif. Website bukan hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana branding dan penguatan citra perusahaan dalam menjangkau calon konsumen.

Build Your Dreams (BYD) merupakan salah satu produsen otomotif terkemuka yang dikenal karena inovasinya dalam kendaraan listrik dan teknologi ramah lingkungan. Dalam upaya memperluas jangkauan informasi produk serta meningkatkan daya tarik visual kepada pelanggan, maka dibutuhkan sebuah platform digital berupa website showcase yang mampu menyajikan katalog kendaraan, fitur unggulan, serta informasi interaktif dengan tampilan antarmuka yang intuitif dan menarik.

Website yang dirancang tidak hanya berfokus pada aspek fungsionalitas, tetapi juga mengutamakan prinsip-prinsip UI

(User Interface) dan UX (User Experience) guna memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Implementasi desain berbasis pengguna dilakukan untuk memastikan bahwa pengguna dapat menavigasi website dengan mudah, menemukan informasi dengan cepat, serta merasakan kenyamanan selama menggunakan platform.

Melalui penelitian ini, dilakukan perancangan dan implementasi website showcase BYD dengan pendekatan berbasis UI/UX. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu menampilkan informasi produk secara menarik, responsif, dan ramah pengguna, serta memberikan nilai tambah dalam aspek pemasaran digital perusahaan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. User Interface (UI) dan User Experience (UX)
User Interface (UI) merujuk pada tampilan visual dan elemen interaktif yang digunakan pengguna saat berinteraksi dengan sistem, seperti tombol, ikon, warna, dan tipografi. Sementara itu, User Experience (UX) mencakup keseluruhan pengalaman pengguna, termasuk kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan selama menggunakan aplikasi atau website (Garrett, 2011).

Menurut Norman (2013), desain yang baik harus mampu menyampaikan affordance (kemampuan suatu elemen untuk menunjukkan bagaimana ia digunakan) dan signifier (indikator visual atau tekstual yang memberi petunjuk kepada pengguna). Kombinasi prinsip ini menghasilkan UI/UX yang efektif dan human-centered.

2. Website Showcase
Website showcase merupakan jenis website yang dirancang khusus untuk menampilkan produk, layanan, atau portofolio dengan visualisasi menarik dan informatif. Dalam konteks perusahaan otomotif, website showcase memungkinkan pengguna melihat fitur kendaraan, spesifikasi teknis, serta foto dan video yang merepresentasikan nilai jual produk. Menurut Hasan (2019), website semacam ini sangat penting dalam mendukung pemasaran dan

meningkatkan engagement pengguna terhadap brand.

3. Perancangan Sistem Berbasis Web Perancangan sistem berbasis web memerlukan pendekatan sistematis agar dapat memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Salah satu metode yang umum digunakan adalah pendekatan waterfall (Heriyanto, 2018), yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Penggunaan tools seperti use case diagram, ERD, serta prototipe antarmuka juga mendukung proses dokumentasi dan validasi sistem.
4. Framework Desain Responsif Website modern harus mampu menyesuaikan tampilannya di berbagai perangkat, baik desktop, tablet, maupun smartphone. Oleh karena itu, banyak perancang menggunakan framework CSS seperti Bootstrap atau Tailwind CSS untuk mempercepat pengembangan tampilan responsif dan konsisten. Desain responsif dinilai dapat meningkatkan pengalaman pengguna, terutama dalam aksesibilitas dan kecepatan interaksi (Septiani et al., 2019).
5. Penelitian Terkait Penelitian oleh Yunita & Rosmawati (2021) mengenai sistem informasi rental mobil berbasis web menunjukkan bahwa penggunaan sistem digital dapat mengoptimalkan promosi, pengelolaan data, dan pelayanan terhadap konsumen. Konsep dan pendekatan dari penelitian ini menjadi acuan dalam merancang sistem informasi showcase BYD agar tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga interaktif dan efisien.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pengembangan website ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian dan dokumentasi. Tahapan ini disusun secara sistematis agar proses pengembangan dapat berjalan terstruktur dan sesuai dengan tujuan sistem.

1. Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem. Kebutuhan ini mencakup fitur fitur yang dibutuhkan oleh pengguna (user) seperti registrasi, login, komentar, simpan ke favorite dan membandingkan mobil. Sedangkan untuk admin fitur yang dibutuhkan yaitu pengelolaan data mobil, berita dan akun pengguna.

2. Perancangan Sistem

Perancangan tampilan dan alur penggunaan dilakukan secara sederhana dengan sketsa dan diagram alur penggunaan. Agar memudahkan pengguna dalam menggunakan website. Desain dibuat responsif dan *user friendly* agar tampilan tetap optimal.

3. Implementasi

Website dibuat menggunakan HTML, CSS dan JavaScript untuk bagian antarmuka. Sedangkan untuk proses backend digunakan PHP yang terhubung langsung dengan database MySQL melalui

phpMyAdmin yang dijalankan menggunakan software XAMPP. Pada bagian admin diimplementasikan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk mengelola data mobil, berita dan akun pengguna.

4. Pengujian

Pengujian dilakukan secara manual yaitu dengan mencoba fitur secara langsung untuk memastikan bahwa semua fitur bisa berjalan sesuai dengan kebutuhan dan alur penggunaan. Semua fitur yang ada didalam sistem diuji baik dari sisi user dan juga admin.

5. Dokumentasi

Seluruh proses pembuatan website mulai dari analisis hingga pengujian dicatat dalam bentuk laporan agar dapat menjadi bukti pengembangan sistem dan menjadi referensi untuk pembuatan website showcase mobil yang akan datang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui proses perancangan dan implementasi, website showcase mobil BYD berhasil dikembangkan dengan fitur-fitur utama yang dapat diakses oleh dua peran pengguna, yaitu user dan admin.

A. Tampilan dan Fungsi untuk User

Website menampilkan antarmuka yang interaktif dan responsif. Pengguna dapat melihat berbagai model mobil BYD secara visual lengkap dengan gambar, fitur, dan spesifikasi teknis. Terdapat fitur compare mobil yang memungkinkan pengguna membandingkan dua atau lebih mobil berdasarkan fitur dan harga. Selain itu, pengguna dapat:

- Melakukan registrasi dan login
- Menyimpan mobil favorit ke dalam daftar pribadi
- Memberikan komentar pada halaman mobil.
- Membaca berita terbaru terkait BYD dan mobil listrik lainnya.

Tampilan antarmuka dibuat dengan desain modern dan minimalis, menggunakan kombinasi HTML, CSS, dan JavaScript, serta mendukung tampilan di berbagai perangkat (responsif).

B. Fitur Admin

Admin memiliki akses ke halaman backend yang berisi fitur-fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk mengelola:

- Data mobil
- Data berita/artikel
- Data akun pengguna

Fitur-fitur ini memudahkan pihak pengelola dalam memperbarui informasi produk dan menjaga interaksi dalam sistem. Backend dikembangkan menggunakan PHP dengan koneksi database MySQL.

C. Pengujian Fungsional

Pengujian dilakukan secara manual dengan menelusuri seluruh fitur yang telah dibangun. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik, seperti:

- Proses login/register berhasil memverifikasi data
- Penyimpanan dan penghapusan mobil favorit berjalan normal

- Fitur perbandingan mobil menampilkan data yang sesuai
- CRUD admin berfungsi dan tersimpan dalam database dengan baik

[2] J. J. Garrett, *The elements of user experience: user-centered design for the Web and beyond*, 2nd ed. dalam *Voices that matter*. Berkeley, CA: New Riders, 2011.

Website juga telah diuji pada berbagai perangkat (mobile dan desktop), serta berbagai browser modern, dan menunjukkan tampilan serta fungsi yang konsisten.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan dan implementasi, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Website showcase mobil BYD yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan sebagai media informasi interaktif dan visual yang mendukung promosi produk mobil listrik kepada pengguna secara digital.
2. Sistem mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik melalui tampilan antarmuka yang responsif, fitur yang lengkap, dan navigasi yang sederhana.
3. Pembagian peran antara user dan admin membantu pengelolaan sistem menjadi lebih terstruktur. Fitur-fitur seperti komentar, compare, favorite, serta pengelolaan data mobil dan berita dapat dijalankan sesuai dengan fungsinya.
4. Dengan pendekatan desain UI/UX yang usercentered, website ini tidak hanya informatif tetapi juga meningkatkan daya tarik dan interaksi pengguna terhadap brand BYD.
5. Dokumentasi sistem secara lengkap memungkinkan website ini untuk dikembangkan lebih lanjut di masa mendatang, baik dari sisi fitur maupun integrasi dengan sistem eksternal.

ACKNOWLEDGMENT

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan tugas makalah yang berjudul “UI/UX Perancangan dan Implementasi Website Showcase BYD” dengan baik dan lancar. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Ir. Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen pengampu mata kuliah, Rama Soni Ravictor selaku instruktur, dan Alvien Ridho Nanda Pryastika selaku asisten dosen, atas segala ilmu, bimbingan, dan arahan yang telah diberikan selama proses pengerjaan tugas ini. Kami juga mengapresiasi kerja sama seluruh anggota kelompok yang telah berkontribusi secara aktif dan saling melengkapi satu sama lain dalam penyusunan tugas ini. Kami menyadari bahwa tugas ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami sangat terbuka terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Yunita dan R. Rosmawati, “Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT Karya Mobil,” *Simpatik J. Sist. Inf. Dan Inform.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Jun 2021, doi: 10.31294/simpatik.v1i1.410.