

PERANCANGAN PROTOTYPE WEBSITE PRODUCT DIRECTORY BERBASIS ECOMMERCE STUDI KASUS PT. TELKOM INDONESIA - ITDRI

H. Lana¹, I.W. Santiyasa², N.A. Sanjaya³

ABSTRAK

Prototype website adalah demo interaktif suatu website yang bertujuan untuk mendapat umpan balik sebelum proyek memasuki pengembangan akhir sehingga suatu website dapat berjalan secara maksimal ketika proses pengembangan sudah selesai. Prototype Website yang dikembangkan pada penelitian ini merupakan website *eCommerce* yang menawarkan produk dari Telkom Indonesia dan ITDRI termasuk juga kursus pengembangan *hardskill* terutama dalam bidang teknologi digital dengan target konsumen adalah karyawan BUMN sehingga diharapkan kinerja dari BUMN lebih maksimal dengan penggunaan teknologi yang ada saat ini mengingat perkembangan teknologi begitu cepat sehingga setiap individu harus dapat mengejar ketertinggalan dari perkembangan teknologi itu sendiri. Pembuatan Prototype Website menggunakan *mockup* yang dibuat dengan aplikasi figma yang kemudian dilakukan pengkodean untuk demo interaktif yang bertujuan agar website dapat di akses oleh khayalak luas dan mendapatkan umpan balik untuk mengembangkan website lebih baik lagi. Dari hasil umpan balik yang diisi oleh 32 karyawan dan 98 mahasiswa memberikan rekomendasi terbanyak dengan nilai 8/10 sebanyak 35,38% yaitu 46 dari 130 pengunjung yang memberikan umpan balik.

Kata kunci : prototype, *ecommerce*, website, *mockup*, figma.

ABSTRACT

A prototype website is an interactive demo of a website that aims to get feedback before the project enters final development so that a website can run optimally when the development process is complete. The prototype website developed in this study is an eCommerce website that offers products from Telkom Indonesia and ITDRI including hard skills development courses, especially in the field of digital technology with the target consumer being SOE employees so that it is expected that the performance of SOEs will be maximized by using the current technology given the current developments. Technology is so fast that every individual must be able to catch up with the development of technology itself. Making a Prototype Website using a mockup made with the figma application which is then coded for an interactive demo with the aim that the website can be accessed by a wide audience and get feedback to develop a better website. From the results of the feedback, 32 employees and 98 students gave the most recommendations with a score of 8/10 as much as 35.38%, that is 46 of the 130 visitors who provided feedback.

Keywords: prototype, *ecommerce*, website, *mockup*, figma.

¹ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud Jimbaran, 80361, Badung, Bali, hairullana99@gmail.com

² Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud Jimbaran, 80361, Badung, Bali, santiyasa@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud Jimbaran, 80361, Badung, Bali, agus_sanjaya@unud.ac.id

Submitted: 7 November 2022

Revised: 25 November 2022

Accepted: 27 November 2022

1. PENDAHULUAN

Website merupakan kumpulan halaman halaman yang berisi informasi yang disimpan di internet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkat perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer. Definisi kata web adalah Web sebenarnya penyederhanaan dari sebuah istilah dalam dunia komputer yaitu *World Wide Web* yang merupakan bagian dari teknologi Internet (Hastanti et al., 2015). Selain itu banyak kegunaan website untuk menjadikan peluang bisnis salah satunya yaitu sebagai platform digital jual beli barang atau bisa disebut E-commerce (Setiadi & Setiaji, 2020). *Ecommerce* didefinisikan sebagai transaksi perdagangan yang dimungkinkan secara digital antar organisasi dengan organisasi atau dengan individu serta antar individual dengan individual (Handayani, 2018). Peluang yang diberi Ecommerce sangat menguntungkan karena menghemat waktu dan tidak diperlukan modal yang banyak untuk mempromosikan produk. Ecommerce melayani penjualan barang maupun jasa sehingga siapa saja dapat mengembangkan bisnis dan bersaing dengan menurunkan biaya operasional (Lupi & Nurdin, 2016).

PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, biasa disebut Telkom Indonesia adalah perusahaan informasi dan komunikasi serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap di Indonesia (Octavianus et al., 2018). Telkom Indonesia memiliki beberapa produk yang bergerak di bidang teknologi seperti BigBox yang menjadi solusi *big data analytics* untuk program Satu Data Indonesia dan OCA Indonesia yang merupakan solusi omni-komunikasi yang dapat melakukan penyebaran pesan melalui telepon, email, SMS, dan WhatsApp dalam skala banyak dan waktu bersamaan. Selain produk di bidang teknologi, Telkom Indonesia juga menawarkan kursus pengembangan *hardskill* terutama di bidang teknologi digital dengan target konsumen adalah karyawan BUMN sehingga diharapkan kinerja dari BUMN lebih maksimal dengan penggunaan teknologi yang ada saat ini mengingat perkembangan teknologi begitu cepat sehingga setiap individu harus dapat mengejar ketertinggalan dari perkembangan teknologi itu sendiri.

Kurang luasnya jangkauan promosi yang digunakan oleh Telkom Indonesia karena untuk sampai saat ini setiap produk memiliki website tersendiri untuk mempromosikan produknya sehingga dibutuhkan suatu website *ecommerce* yang dapat menampung semua produk Telkom Indonesia dengan harapan target konsumen dapat mengetahui produk lain dari Telkom Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan prototype sistem informasi penjualan berbasis *ecommerce* yang berfokus pada tampilan antarmuka dan mendapatkan umpan balik positif dari pengunjung.

2. METODE PELAKSANAAN

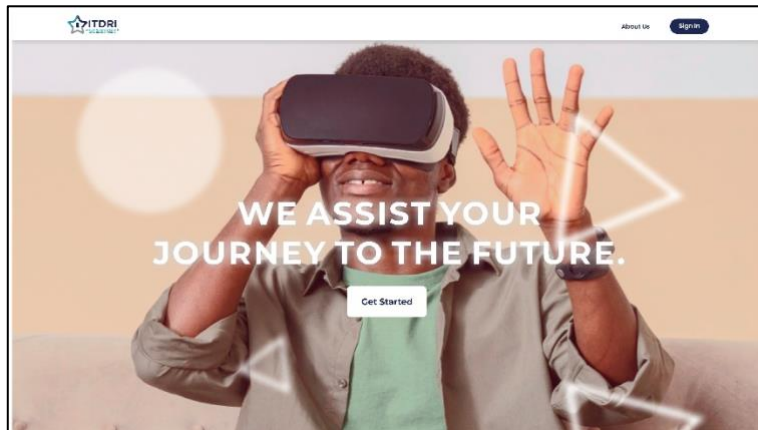
2.1. Perancangan Mockup

Mockup adalah media visual untuk menentukan rancangan desain sebuah sistem sebelum dilakukan proses pembuatan *Graphical User Interface* (GUI) dari Sistem Informasi (Robiulla et al., 2020). Pada sumber lain mengatakan mockup adalah desain antarmuka pengguna aplikasi berdasarkan diagram aktivitas (Rachmaniah et al., 2018). Pembuatan mockup bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tampilan website sebelum melakukan pengkodean. Perancangan mockup pada penelitian ini menggunakan aplikasi figma. Figma adalah sebuah platform prototyping online dan kolaboratif sehingga dapat digunakan untuk bekerja secara tim secara online dan real time bahkan jika desainer bekerja bersama dari jarak jauh (Mailoi, 2018).

Fokus pada pembuatan mockup adalah *user interface*. *User interface* merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem. *User interface* dapat menerima informasi dari pengguna dan memberikan informasi kepada user untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi (Mayangsari & Wardani, 2019). Selain penekanan pada *user interface*, mockup juga menekankan *user experience*. *User experience* adalah pendekatan desain yang berfokus pada kebutuhan dan keinginan pemustaka (Saptari et al., 2018).

Hairul Lana

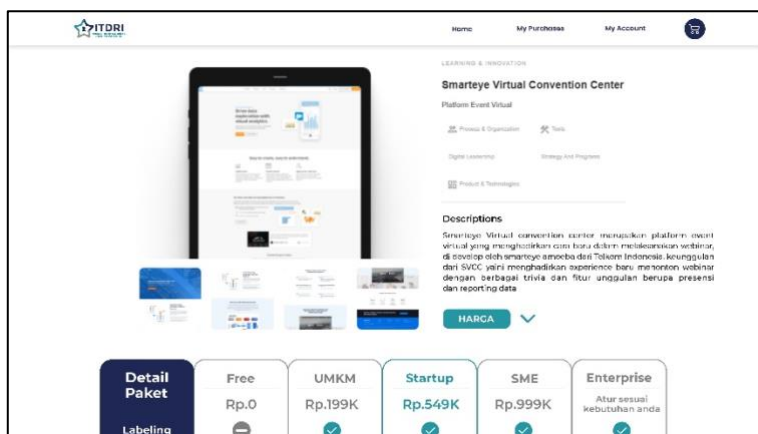
Mockup website ecommerce Telkom Indonesia – ITDRI sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Mockup Halaman Index



Gambar 2. 2 Mockup Halaman Daftar Produk

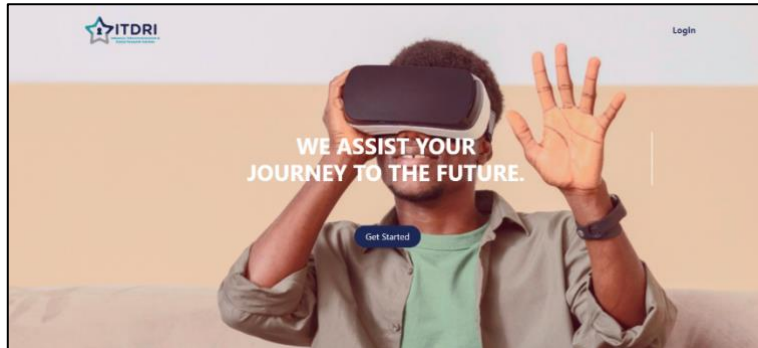


Gambar 2. 3 Mockup Halaman Detail Produk

2.2. Pengkodean Mockup

Perancangan Prototype Website Product Directory Berbasis Ecommerce Studi Kasus PT. Telkom Indonesia - ITDRI

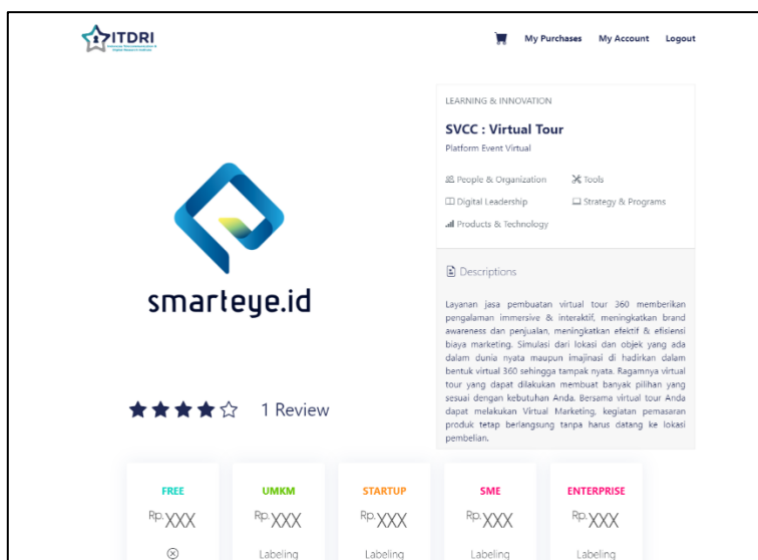
Pengkodean mockup adalah proses mengkonversi desain mockup website menjadi halaman website. Pengkodean website berupa frontend dilakukan dengan menggunakan bahasa markup HTML, Bootstrap v5.1.1 sebagai framework CSS, dan Javascript untuk interaktif website. Hasil pengkodean website ecommerce Telkom Indonesia – ITDRI sebagai berikut.



Gambar 2. 4 Halaman Index



Gambar 2. 5 Halaman Daftar Produk



Gambar 2. 6 Halaman Detail Produk

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui proses pengkodean dari mockup menjadi halaman website, website dipublikasikan menggunakan web hosting dengan tujuan untuk mendapatkan umpan balik dari pengunjung dan analisa aktivitas pengunjung menggunakan Google Analytics. Hasil analisa menggunakan Google Analytics dalam waktu 2 hari mendapatkan 206 pengunjung baru dengan rata rata waktu bertahan pengunjung di dalam website adalah 4 menit 9 detik dengan rincian untuk setiap halaman sebagai berikut.

| Page title and screen class + | + Views | Users | New users | Views per user | Average engagement time |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|
| Totals | 3,079 100% of total | 206 100% of total | 206 100% of total | 14.95 Avg 0% | 4m 09s Avg 0% |
| 1 ITDRI | 879 | 206 | 204 | 4.27 | 2m 07s |
| 2 Register ITDRI | 674 | 149 | 1 | 4.52 | 1m 06s |
| 3 Login ITDRI | 555 | 132 | 1 | 4.20 | 0m 18s |
| 4 Detail Product ITDRI | 239 | 66 | 0 | 3.62 | 1m 04s |
| 5 Complete Registration ITDRI | 213 | 93 | 0 | 2.29 | 0m 41s |
| 6 My Purchase ITDRI | 141 | 43 | 0 | 3.28 | 0m 15s |
| 7 Explore Now ITDRI | 114 | 97 | 0 | 1.18 | 0m 05s |
| 8 My Cart ITDRI | 87 | 29 | 0 | 3.00 | 0m 20s |
| 9 Profile ITDRI | 84 | 38 | 0 | 2.21 | 0m 15s |
| 10 Complete Organization ITDRI | 55 | 20 | 0 | 2.75 | 1m 12s |

Gambar 3. 1 Hasil Analisa Menggunakan Google Analytics

Sedangkan hasil dari umpan balik dari 130 pengunjung dengan 98 mahasiswa dan 32 karyawan. Pengunjung dengan paling banyak memberikan nilai rekomendasi website 8/10 dengan total 46 pengunjung.

| Nilai Rekomendasi | Jumlah | Persentase |
|-------------------|--------|------------|
| 1 | 2 | 1,53% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 3 | 2,3% |
| 4 | 1 | 0,76% |
| 5 | 4 | 3,07% |
| 6 | 4 | 3,07% |
| 7 | 22 | 16,92% |
| 8 | 48 | 35,38% |
| 9 | 22 | 16,92% |
| 10 | 27 | 20,76% |

Tabel 3. 1 Umpan Balik Pengunjung

4. KESIMPULAN

Setelah melalui seluruh rangkaian penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Perancangan prototype website terlebih dahulu melalui perancangan mockup yang bertujuan untuk memberikan gambaran pada saat proses pengkodean.
2. Pengkodean dilakukan menggunakan bahasa HTML, CSS, dan Javascript yang kemudian dilakukan deploy ke dalam webhosting agar website dapat dikunjungi oleh khalayak luas.
3. Analisis aktivitas pengunjung dilakukan menggunakan Google Analytics dengan hasil website mendapatkan 206 pengunjung baru dalam dua hari terakhir dengan rata rata lama bertahan di dalam website 4 menit 9 detik.
4. Hasil umpan balik dari 98 mahasiswa dan 32 karyawan dengan nilai rekomendasi paling banyak adalah 8/10 dengan total 48 dari 130 pengunjung yang memberikan umpan balik.
5. Terdapat kekurangan pada website yang kurang responsive dilihat dari umpan balik pengunjung yang rata rata memberikan tanggapan mengenai tampilan website jika dilihat menggunakan mobile device.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih atas kesempatan magang yang diberikan oleh PT. Telkom Indonesia dan squad Micro Experience Integrator 01 yang telah membantu saya untuk menyelesaikan project prototype product directory sehingga saya dapat menyusun jurnal yang berjudul “Pembuatan Prototype Product Directory Berbasis Ecommerce Studi Kasus PT. Telkom Indonesia – ITDRI”.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.
- Hastanti, R. P., Purnama, B. E., & Wardanti, I. U. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3. <https://doi.org/10.1007/s13226-018-0284-5>
- Lupi, F. R., & Nurdin. (2016). Analisis strategi pemasaran dan penjualan. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi Dan Komputer*, 2(1), 20–31.
- Mailoi, L. (2018). *Fixing Bad UX Design*.
- Mayangsari, S. A., & Wardani, K. K. (2019). Desain Website Dinas Budaya dan Pariwisata Kota Malang. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v8i1.39779>
- Octavianus, W. R., Manajemen, J., Sam, U., & Manado, R. (2018). Pengaruh Pengalaman Kerja Dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Telkom Indonesia Cabang Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(3). <https://doi.org/10.35794/emba.v6i3.20445>
- Rachmaniah, M., Zito, K., & Dinata, I. (2018). Ecotourism e-Commerce through Android-based Marketplace Ecotourism e - Commerce through Android - based Marketplace. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Robiulla, I. W., KOMPIANG, A. A., Sudana, O., Kadek, N., & Wirdiani, A. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience pada SIMRS Modul Payroll. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 1(2), 154–163. <https://www.neliti.com/publications/351372/>
- Saptari, J., Iswandari, R., & Setyawati, R. (2018). User Experience (UX) dalam pemanfaatan fasilitas Informal Learning Space (ILS) perpustakaan. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 14(1), 26. <https://doi.org/10.22146/bip.27502>
- Setiadi, A. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor. *Automata*, 1(2), 228–233.