

## APLIKASI MANAJEMEN ADMINISTRASI BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI MANAJEMEN PROPERTI DI PT PRATHAMA LAND PROPERTI

I G .B. D. Putra<sup>1</sup>, C. R. A. Pramatha<sup>2</sup>, dan I G. S. Rahayuda<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Revolusi Industri Industri 4.0 diantisipasi menjadi dorongan inovasi terbesar dalam beberapa dekade mendatang. Kemajuan teknologi yang terlihat jelas adalah adanya website sebagai media penyimpanan dan tampilan informasi yang beragam. Keberadaan website memberikan solusi dalam menghadapi tantangan kompleks di sektor penjualan dan persewaan. Organisasi dan perusahaan berlomba-lomba dalam menggunakan teknologi untuk pemasaran, khususnya melalui digital marketing yang mencakup berbagai metode promosi dan pencarian pasar secara online. Sebagai contoh, PT Prathama Land Properti, perusahaan yang fokus pada penjualan properti di kabupaten Malang, telah memulai penerapan teknologi digital dalam pengelolaan data perusahaan. Namun, saat ini perusahaan belum memiliki sistem yang memadai untuk mengelola data yang terkait dengan digital marketing. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi admin menggunakan *React* dan *Tailwind CSS* sebagai *framework* JavaScript dan desain tampilan yang fleksibel. Dengan implementasi aplikasi admin ini, diharapkan PT Prathama Land Properti dapat mengoptimalkan operasional, meningkatkan efisiensi kerja, dan memperbaiki pengelolaan data terkait digital marketing dengan solusi yang memadai.

**Kata kunci :** Industri 4.0, website, digital *marketing*, sistem informasi, aplikasi *React-Tailwind*

### ABSTRACT

The Industrial Revolution 4.0 is expected to drive significant innovation in the coming decades. Websites have emerged as versatile platforms for storing and presenting information, offering solutions to complex challenges in sales and rentals. Companies are leveraging technology, particularly through digital marketing, to compete in the market and reach customers online. PT Prathama Land Properti, a property sales company in Malang, is implementing digital technology to manage their data. However, they currently lack a suitable system for handling digital marketing data. This research aims to develop a flexible admin application using *React* and *Tailwind CSS* to optimize operations, enhance efficiency, and improve data management for digital marketing at PT Prathama Land Properti.

**Keywords:** *Industry 4.0, website, digital marketing, information systems, React-Tailwind application.*

### 1. PENDAHULUAN

Revolusi Industri keempat (sering disebut sebagai Industri 4.0) diantisipasi akan menjadi dorongan inovasi yang paling kuat dalam beberapa dekade mendatang, yang akan memicu gelombang inovasi berikutnya (Wahyuni, 2020). Salah satu bentuk kemajuan teknologi yang paling terlihat adalah adanya website. Website adalah media yang dapat digunakan untuk menyimpan dan menampilkan berbagai jenis informasi, termasuk teks, suara, gambar, dan animasi. Website dapat diakses melalui komputer dan internet (Firmansyah & Herman, 2023). Dalam era digital saat ini, kehadiran website telah memberikan dampak signifikan bagi sektor-

---

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, [gstbgsdarmika@gmail.com](mailto:gstbgsdarmika@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, [cokorda@unud.ac.id](mailto:cokorda@unud.ac.id)

<sup>3</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, [igedesuryarahayuda@unud.ac.id](mailto:igedesuryarahayuda@unud.ac.id)

sektor seperti penjualan dan persewaan. Hal ini terjadi karena website memberikan solusi untuk menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring berjalannya waktu dengan cara yang lebih sederhana (Zuhri, 2022). Dalam dunia bisnis, organisasi atau perusahaan berlomba-lomba dalam menggunakan teknologi untuk pemasaran mereka (Pramadyanto & Irwansyah, 2023). Salah satu strategi yang populer adalah digital *marketing*, yang mencakup berbagai metode promosi dan pencarian pasar melalui media digital secara online, termasuk penggunaan jejaring sosial (Hartana, 2022). Dengan digital *marketing*, perusahaan dapat mencapai *audiens* yang lebih luas dan menargetkan konsumen potensial dengan lebih efektif. Namun, ketika menggunakan teknologi dalam operasional bisnis, perhatian terhadap keamanan menjadi penting (Yunanri et al., 2022). Perlindungan dari serangan *siber* dan pelanggaran privasi perlu diutamakan dengan langkah-langkah seperti sertifikat keamanan, pembaruan sistem, dan perlindungan data pelanggan (Hilmi & Yunan, 2022). Perusahaan perlu mempertimbangkan kebutuhan dan tujuan mereka secara menyeluruh sebelum mengimplementasikan teknologi tertentu. Dengan menggabungkan pemanfaatan website, *digital marketing*, keamanan, dan ketelitian dalam penggunaan teknologi, organisasi atau perusahaan dapat membangun fondasi yang kokoh untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat di pasar digital.

Keberadaan website memungkinkan akses mudah dan pengolahan data yang efisien melalui sistem informasi, memberikan solusi yang efisien dan terjangkau untuk sektor-sektor seperti penjualan dan persewaan (Sutabri et al., 2022). Oleh karena itu, perusahaan perlu memanfaatkan teknologi komputer dan alat komunikasi berbasis web sebagai alat bantu untuk mempromosikan dan menjual produk mereka, serta meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan (Christian, 2020). Dengan demikian, website dan sistem informasi menjadi alat penting dalam menghadapi kompleksitas bisnis modern dan meningkatkan produktivitas serta kepuasan pelanggan (Lewoema et al., 2023). Sebagai contoh, PT Prathama Land Properti, perusahaan yang fokus pada penjualan properti di kabupaten Malang, telah memulai penerapan teknologi digital dalam pengelolaan data perusahaan. Namun, saat ini perusahaan belum memiliki sistem yang memadai untuk mengelola data yang terkait dengan digital *marketing*.

Dalam penelitian ini, *staf* PT Prathama Land Properti dapat memanfaatkan sistem aplikasi admin yang disediakan sebagai solusi yang memadai untuk mengelola data terkait dengan kegiatan pemasaran digital. Dengan implementasi aplikasi admin ini, PT Prathama Land Properti dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, mengelola konten digital, serta menganalisis hasil dan kinerja pemasaran. Hal ini akan memungkinkan untuk mengoptimalkan operasional, meningkatkan efisiensi kerja, dan memperbaiki pengelolaan data terkait digital *marketing* dengan solusi yang memadai.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1. Pelaksanaan Kegiatan**

Program Praktek Kerja Lapangan di PT Prathama Land Properti bertujuan mengubah perusahaan. Sebelumnya, mereka tak menggunakan teknologi website untuk pengelolaan properti. Melalui program ini, PT Prathama Land Properti ingin memanfaatkan teknologi tersebut agar pengelolaan properti menjadi lebih mudah. Dengan menggunakan teknologi website, perusahaan berharap dapat meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam manajemen properti.

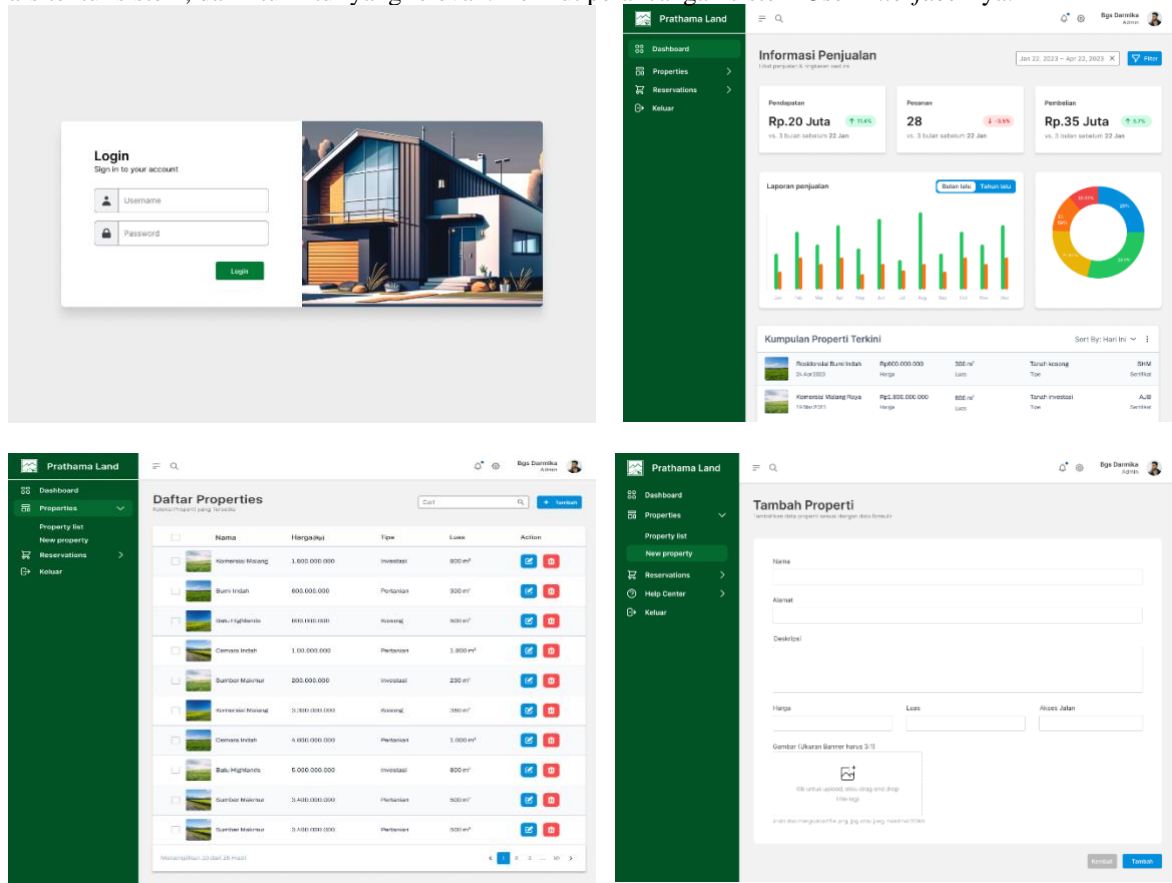
### **2.2. Kebutuhan Fungsional Sistem**

Dalam pengembangan aplikasi ini, terdapat beberapa kebutuhan fungsional sistem yang harus dipenuhi. Berikut adalah daftar kebutuhan fungsional sistem yang harus ada dalam aplikasi website admin untuk mengelola properti:

1. Autentikasi Pengguna  
Sistem harus menyediakan mekanisme autentikasi yang aman sehingga pengguna dapat mengakses fitur dan data yang relevan dengan peran dan kewenangan yang dimiliki.
2. Manajemen Properti  
Sistem harus menyediakan pengguna untuk memasukkan, mengedit, dan menghapus informasi properti, seperti detail properti, gambar, lokasi, tipe properti, dan status kepemilikan serta hal-hal yang terkait dengan data-data properti.
3. Manajemen Pemesanan  
Sistem harus memiliki fitur manajemen pemesanan yang memungkinkan pengguna untuk menerima dan mengelola pemesanan properti dari calon penyewa atau pembeli. Fitur ini mencakup informasi mengenai pemesanan properti dari nama pelanggan, harga properti, jenis pembayaran, status pembayaran dan tanggal transaksi.

### 2.3. Perancangan Sistem

Merancang aplikasi website admin manajemen properti dengan mempertimbangkan antarmuka pengguna, arsitektur sistem, dan fitur-fitur yang relevan. Berikut perancangan sistem *User Interface*-nya.

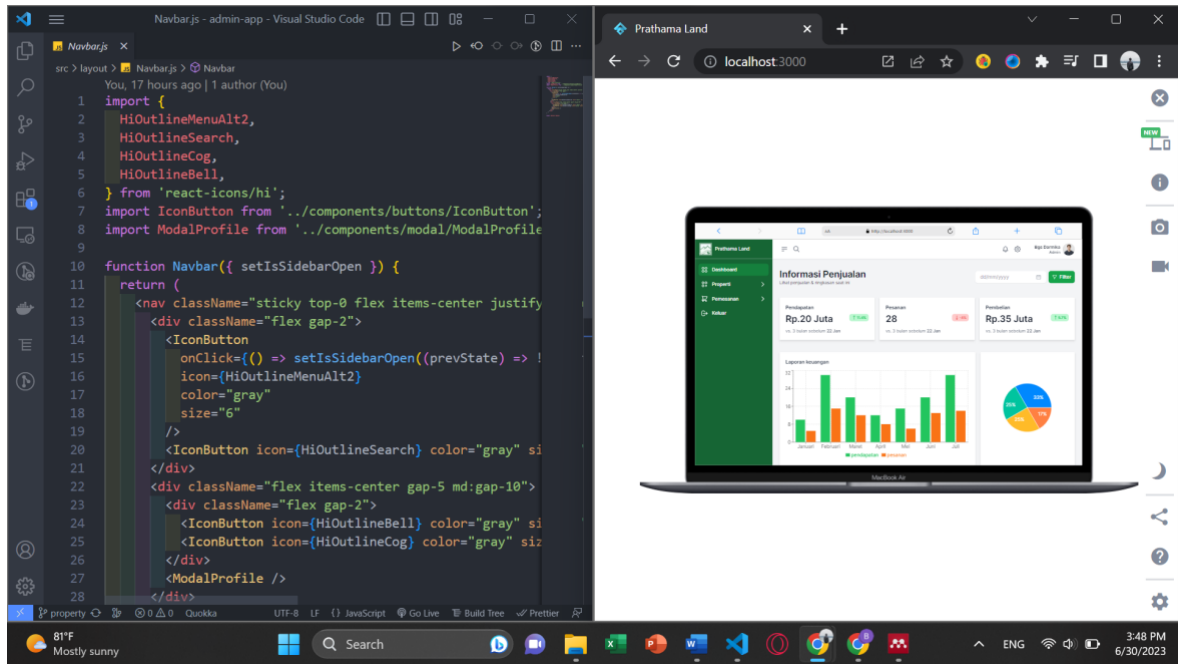


Gambar 2.1. User Interface Sistem

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

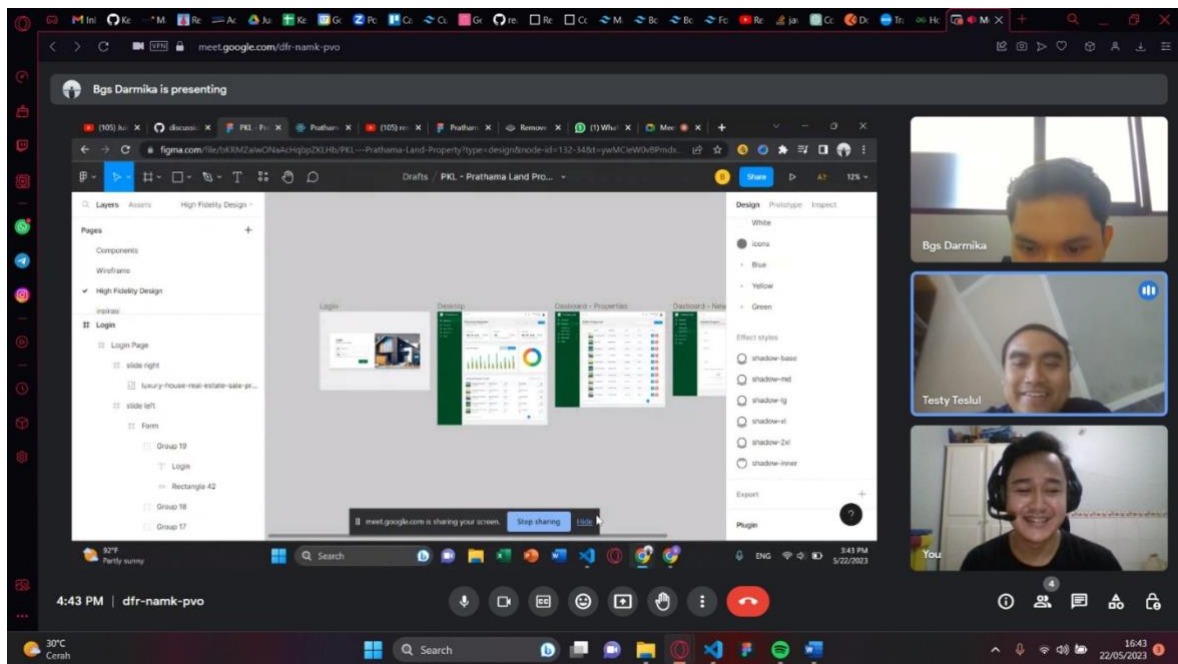
Dalam proses memecahkan permasalahan di PT Prathama Land Properti, yang saat ini belum memiliki sistem yang memadai untuk mengelola data terkait strategi pemasaran digital. Penulis merancang sebuah aplikasi administrasi berbasis website yang khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan data terkait aktivitas pemasaran digital di PT Prathama Land Properti, yaitu PROTEASE. Aplikasi ini akan berfungsi sebagai alat efektif dan efisien dalam mengelola berbagai jenis data yang relevan dengan kegiatan pemasaran digital, seperti data properti, analisis penghasilan, dan sebagainya. Penulis memilih menggunakan *React*, sebuah *framework JavaScript*, untuk menciptakan antarmuka pengguna yang responsif dan interaktif. Dengan memanfaatkan komponen-komponen terstruktur dalam *React*, pengelolaan tampilan menjadi lebih efisien dan memudahkan proses pembaruan. Sedangkan untuk desain tampilan (*user interface*), penulis mengimplementasikan *Tailwind CSS*. Kombinasi antara *React* dan *Tailwind* memberikan fleksibilitas dan keuntungan besar dalam pengembangan aplikasi. Selain itu, dilakukan pengujian fungsionalitas dan pengujian kebergunaan (*usability testing*) guna memastikan bahwa fitur-fitur aplikasi beroperasi dengan optimal dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna. Contohnya, memverifikasi kemampuan pengguna untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data properti, memastikan navigasi yang lancar antara halaman-halaman dan fitur-fitur, serta memeriksa responsivitas aplikasi di berbagai perangkat. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi memberikan pengalaman pengguna yang lancar dan dapat diandalkan.

## Aplikasi Manajemen Administrasi Berbasis Website Untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Properti Di PT Prathama Land Property



Gambar 3.1. Implementasi Coding

Untuk memastikan mitra dapat menggunakan sistem ini, penulis mengadakan kegiatan edukasi dan pelatihan. Acara tersebut dilakukan secara online dan melibatkan demonstrasi penggunaan aplikasi PROPEASE. Berikut beberapa foto dari acara pelatihan penggunaan PROPEASE di PT Prathama Land Properti.



Gambar 3.2. Pemaparan Perancangan Design Website

#### 4. KESIMPULAN

Dengan hadirnya aplikasi web admin PROPEASE, PT Prathama Land Properti dapat meningkatkan efisiensi dalam manajemen administrasi properti dan mempermudah akses serta pengelolaan informasi melalui antarmuka pengguna yang disediakan. Aplikasi web admin ini dirancang dengan fitur-fitur relevan. Dalam implementasinya, PROPEASE memungkinkan pengawasan status properti, pengelolaan data pelanggan, dan pencatatan transaksi properti secara lebih mudah dan teratur. Integrasi data dalam satu *platform* web admin juga membantu mengurangi risiko kesalahan dan memastikan keakuratan informasi yang disimpan. Dengan peningkatan efisiensi dan kemudahan akses informasi, PT Prathama Land Properti dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan mereka. Secara keseluruhan, aplikasi web admin PROPEASE memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi manajemen dan mempermudah pengelolaan properti di PT Prathama Land Properti.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada PT Prathama Land Properti atas kesempatan yang diberikan dalam melaksanakan proses pengabdian. Ini merupakan suatu pengalaman yang sangat berharga bagi penulis, tidak hanya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pribadi, tetapi juga dalam memberikan kontribusi yang positif bagi masyarakat. Tak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana. Tanpa dukungan dan fasilitas yang disediakan oleh institusi ini, pelaksanaan pengabdian ini tidak akan terwujud dengan baik. Bimbingan dan arahan yang diberikan oleh fakultas ini sangat berharga dalam memandu penulis melalui seluruh proses pengabdian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Christian, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, vol. 4, no. 2, pp. 61–70.
- Firmansyah, M. D., & Herman, H. (2023). Perancangan Web E- Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes. *Journal of Information System and Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 361–372. <https://doi.org/10.37253/joint.v4i1.6330>
- Hartana. (2022). Pengembangan Usaha UMKM Di Masa Pandemi Melalui Optimalisasi Digital Marketing Di Kabupaten Buleleng. *Braz Dent J.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–12.
- Hilmi, M. A. Al, & Yunan, R. K. (2022). Pengujian Keamanan Fitur Upload File pada Sistem Aplikasi Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, vol. 7, no. 1, pp. 37–42. <https://doi.org/10.30591/jpit.v7i1.3336>
- Lewoema, S. L. Z., Prayuda, A., Riski, M. A., & Prasetyaningrum, T. (2023). Perancangan Website E-Business Dengan Metode Analisis Swot Dan Pest Di Kedai S'Ajian Ndeso. *Journal of Computer Science and Technology JCS-TECH*, vol. 3, no. 1, pp. 17–24.
- Pramadyanto, M. R., & Irwansyah. (2023). Pemanfaatan Digital Marketing Dalam Membangun Brand Awareness Brand Fashion Streetwear Urbain Inc. *Jurnal InterAct*, vol. 11, no. 2, pp. 121–134. <https://doi.org/10.25170/interact.v11i2.3312>
- Sutabri, T., Sugiharto, T., Krisdiawan, R. A., & Azis, M. A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Progres Proyek Properti Berbasis Website Pada PT Peruri Properti. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 17–29, 2022. <https://doi.org/10.37012/jtik.v8i2.1204>
- Wahyuni, T. (2020). *The Role of Information Technology in Supporting Accountant Profession in the Era of Industrial Revolution 4.0*. vol. 426, no. February, pp. 256–264. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200331.150>
- Yunanri, Yuliadi, Y., & Shafwan, M. (2022). Analisis Keamanan Website Menggunakan OWASP dan Control Objective For Information and Related Technology (COBIT 5). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 2053. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i6.5178>
- Zuhri, M. R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Penjualan dan Persewaan Properti di Kota Madiun. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 547–558.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*