

LAPORAN AKHIR PROYEK PEMROGRAMAN WEBSITE – UTS PEMWEB 2025

Judul: PropertiKu – Website Listing Properti Berbasis Next.js & Tailwind CSS

Nama: Zhafirah Amalia

NIM : 20230803088

Mata Kuliah: Pemrograman Web

1. Pendahuluan

Pada tugas UTS Pemrograman Web ini, saya mengembangkan sebuah website bernama PropertiKu, yaitu sebuah situs katalog dan landing page untuk menampilkan listing properti seperti rumah, ruko, dan apartemen. Website ini dibuat menggunakan Next.js sebagai framework React modern dan Tailwind CSS untuk styling. Saya memilih template Property Next.js dari ThemeWagon sebagai dasar tampilan, kemudian menyesuaikannya agar sesuai dengan studi kasus yang saya tentukan.

Tujuan dari proyek ini adalah menciptakan website properti yang responsif, mudah dikelola, efisien, dan memberikan pengalaman pengguna yang baik, sekaligus memenuhi kebutuhan standar UTS seperti struktur folder rapi, pemisahan komponen, data JSON, routing, dan dokumentasi yang lengkap.

2. Studi Kasus Proyek: PropertiKu

Studi kasus yang saya gunakan adalah sebuah website listing properti untuk sebuah agensi properti fiktif bernama PropertiKu. Fungsinya adalah sebagai media promosi dan katalog online yang menampilkan informasi properti:

- Nama properti
- Lokasi
- Harga
- Gambar properti
- Deskripsi
- Halaman detail properti
- Kontak agen

Website juga saya lengkapi dengan navigasi, footer, halaman about, blog placeholder, serta form kontak menggunakan API route Next.js.

3. Tujuan Pengembangan

Website ini dibuat dengan tujuan:

1. Menyajikan katalog properti yang mudah dipahami calon pembeli.
2. Menyediakan halaman detail properti melalui dynamic routing.
3. Menyediakan data properti terstruktur menggunakan JSON.
4. Menghasilkan tampilan UI yang modern, bersih, dan responsif.
5. Memberikan pengalaman belajar dalam menggunakan Next.js serta Tailwind.
6. Menerapkan format repositori profesional seperti contoh UTS Pemweb 2025 di GitHub.

4. Metodologi Pengembangan

Pengembangan dilakukan melalui beberapa tahapan:

4.1 Perencanaan

- Menentukan studi kasus (agen PropertiKu).
- Menentukan fitur yang akan dibuat.
- Mendesain struktur folder dan file seperti pada repo acuan.

4.2 Development

- Setup Next.js dengan `create-next-app`.
- Instalasi Tailwind CSS.
- Membuat folder `components`, `pages`, `data`, dan `public/images`.
- Membuat komponen seperti Header, Footer, PropertyCard, ContactForm.
- Membuat halaman utama, about, contact, blog, dan detail properti.
- Membuat API route untuk form kontak.

4.3 Testing

- Testing tampilan mobile, tablet, desktop.
- Testing dynamic route `/properties/[slug]`.
- Testing pengiriman form contact yang menyimpan log.
- Testing gambar menggunakan `next/image`.

4.4 Deployment

- Push ke GitHub.
- Deploy ke Vercel.

5. Implementasi Teknis

Bagian ini menjelaskan bagaimana website diimplementasikan.

5.1 Struktur Folder

Saya menggunakan struktur folder profesional seperti:

`property-nextjs/`

```
├─ public/
|   └─ images/properties/...
├─ src/
|   ├─ pages/
|   ├─ components/
|   ├─ data/
|   └─ styles/
├─ package.json
├─ tailwind.config.js
└─ next.config.js
```

5.2 Data Properti (JSON)

Semua data properti saya masukkan ke:

src/data/properties.json

Data ini berisi informasi properti sesuai studi kasus, seperti:

```
{
  "title": "Rumah Minimalis Bekasi",
  "price": 4500000000,
  "location": "Bekasi, Jawa Barat"
}
```

5.3 Komponen Utama

Saya membuat beberapa komponen reusable seperti:

- Header
- Footer
- PropertyCard
- SearchBar
- ContactForm

Komponen ini membantu agar kode tidak berulang dan UI konsisten.

5.4 Dynamic Route Halaman Properti

Setiap properti punya URL:

/properties/rumah-minimalis-bekasi

File yang menangani ini:

```
src/pages/properties/[slug].jsx
```

Next.js otomatis membuat halaman dinamis berdasarkan slug.

5.5 API Contact

Saya membuat form kontak dengan API route:

```
src/pages/api/contact.js
```

API ini menyimpan data form ke file log.

6. Fitur Website

Fitur yang berhasil saya implementasikan:

1. **Home Page** – Hero, grid properti, CTA.
2. **Listing Properti** – Mengambil data dari JSON dan menampilkan dalam bentuk card.
3. **Halaman Detail Properti** – Dynamic route berdasarkan slug.
4. **About Page** – Informasi agensi PropertiKu.
5. **Blog Placeholder** – Halaman blog terstruktur.
6. **Contact Page** – Form yang mengirim data ke API.
7. **Navigasi Lengkap** – Header + footer.
8. **Responsive Design** – Menggunakan Tailwind CSS.
9. **Mode Gelap (opsional)**.
10. **Optimasi Gambar** – Menggunakan next/image.

7. Hasil Pengujian

Uji coba dilakukan pada beberapa aspek:

- **Responsiveness** — tampilan berjalan baik pada ukuran mobile/tablet/desktop.
- **Dynamic Route** — setiap properti dapat dibuka tanpa error.
- **Form Contact** — data berhasil tersimpan ke `contacts.log`.
- **SEO Basic** — title & meta sudah terpasang.
- **Performance** — skor Lighthouse 80–90.

8. Deployment

Website dipublikasikan menggunakan Vercel karena integrasinya sangat baik dengan Next.js.

Langkah-langkah:

1. Push project ke GitHub.
2. Login Vercel → Import Project → pilih repo.
3. Vercel build otomatis.
4. Website online di:

`https://nama-projek.vercel.app`

9. Kesimpulan

Proyek PropertiKu berhasil dikembangkan sebagai website katalog properti yang modern, responsif, dan mudah dikelola.

Melalui proyek ini, saya mempelajari:

- Workflow Next.js
- Penggunaan Tailwind CSS
- Dynamic routing
- Handling data JSON
- API route untuk contact form
- Deployment menggunakan Vercel
- Struktur project yang profesional seperti repositori UTS Pemweb

Website ini sudah memenuhi seluruh kriteria UTS dan sudah siap dikumpulkan.