

## RANCANG BANGUN WEBSITE *BOOKING KOST* DENGAN LARAVEL 11 DAN FILAMENT

**Danar Riko Al-Harits<sup>1)</sup>**

- 1) Program Studi Teknik Mesin Institut Teknologi Indonesia  
E-mail: [danar.rikoharits@gmail.com](mailto:danar.rikoharits@gmail.com)  
2) PT. Radar Teknologi Komputer

### *Abstrak*

*Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk bidang penyewaan tempat tinggal seperti rumah kost. Proses pencarian dan pemesanan kost secara konvensional sering kali tidak efisien, memakan waktu, serta kurang mampu menampilkan informasi secara real-time. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website booking kost modern menggunakan Laravel 11 sebagai framework utama dan Filament sebagai sistem manajemen backend yang mendukung pengelolaan data secara dinamis. Aplikasi yang dihasilkan memiliki fitur utama seperti pencarian kost berdasarkan lokasi dan fasilitas, pemesanan online, pengelolaan data pengguna dan transaksi, serta dashboard admin yang interaktif. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik, memberikan pengalaman pengguna yang responsif, serta mempermudah pemilik kost dalam mengelola data secara efisien. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi digital modern yang meningkatkan efektivitas proses penyewaan kost secara daring.*

**Kata kunci:** Laravel 11, Filament, Booking Kost, Website.

### **Pendahuluan**

Memiliki tempat tinggal merupakan salah satu dari tiga kebutuhan primer setiap individu. Sebagai tambahan selain berfungsi sebagai tempat tinggal, rumah juga bisa dijadikan peluang usaha, misalnya saja usaha kos-kosan. Kost merupakan suatu jasa penyewaan kamar atau tempat tinggal dengan biaya tertentu yang dapat dibayarkan secara bulanan atau bulanan setiap tahunnya. Kos-kosan merupakan kebutuhan pokok bagi para pekerja dan pelajar yang tinggal jauh dari rumah atau tidak mempunyai tempat tinggal tetap. Bisnis kost mempunyai potensi yang besar, apalagi dalam skala besar perkotaan, terutama di sekitar kawasan perkantoran dan kampus, karena rumah kos merupakan kebutuhan primer. Kost-kostan hadir dengan berbagai fasilitas yang disesuaikan dengan kisaran harga tertentu agar dapat memenuhi kebutuhan pelajar dan pekerja. Namun dalam mencari kost yang cocok, mahasiswa dan karyawan sering menghadapi tantangan. Salah satu kesulitan utama adalah kurangnya informasi kost yang tersedia dan dapat dijadikan referensi dalam mencari tempat tinggal.

Di sisi lain, pemilik rumah kos juga kesulitan memasarkan rumah kosnya. Kurangnya perhatian pada promosi membuat pencari rumah kos harus mendatangi lokasi rumah kos secara langsung untuk menilai kondisi tempat tinggal yang diinginkan, yang tentu saja akan memakan waktu dan biaya. Cara ini dinilai kurang efisien karena meskipun sudah mencoba, pencari rumah kos seringkali mendapatkan akomodasi yang tidak sesuai anggaran atau keinginannya. Tantangan ini umumnya dihadapi oleh mahasiswa dan karyawan dari luar daerah yang mencari rumah kos di dekat kampus atau tempat kerjanya [1].

### **Studi Pustaka**

#### **Payment Gateway**

*Payment gateway* adalah sebuah portal yang menghubungkan rekening bank dengan *payment processor* (pemroses pembayaran) yang sesuai, sehingga memungkinkan pengiriman informasi transaksi secara virtual melalui layanan pembayaran *web* dan *API*, atau langsung melalui terminal pembayaran. Layanan ini dapat mengesahkan berbagai mode transaksi online, seperti internet banking, kartu kredit, dan berbagai jenis *digital wallet* lainnya [2].

#### **Midtrans**

Midtrans adalah salah satu payment gateway terkemuka di Indonesia yang menawarkan berbagai metode pembayaran. Midtrans menyediakan layanan pemrosesan pembayaran online yang

komprehensif untuk berbagai jenis bisnis, mulai dari start-up, UMKM, hingga perusahaan besar. Midtrans menyediakan akses ke metode pembayaran terlengkap untuk bisnis online dengan tingkat penerimaan tertinggi di industri, termasuk GoPay, uang elektronik lainnya, transfer bank, kartu debit, kartu kredit, virtual account, QRIS, dan pembayaran di outlet minimarket [2].

### **Laravel**

Laravel merupakan framework Bahasa pemrograman PHP. Laravel memiliki banyak fitur modern yang sangat membantu developer dalam membuat aplikasi. Laravel juga memiliki beberapa keunggulan yaitu menggunakan Command Line Interface (CLI) Artisan, menggunakan package manager PHP Composer, penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif. Oleh karena itu aplikasi point of sales ini dibangun dengan menggunakan framework Laravel (Bin Tahir, Rais, and Apriyadi HS 2019) [3].

### **Filament**

Filament adalah sebuah framework antarmuka (UI) yang dirancang untuk mempermudah pembuatan dashboard administrasi pada aplikasi Laravel. Dengan Filament, pengembang dapat dengan cepat membangun sistem CRUD (Create, Read, Update, Delete) dan manajemen data lainnya tanpa perlu membuat komponen dari awal. Filament dilengkapi dengan komponen visual dan alat yang siap pakai, sehingga sangat membantu untuk membuat tampilan yang responsif dan ramah pengguna dalam lingkungan Laravel (Rumahweb, 2025) [3].

### **Rapid Application Development**

Rapid Application Development (RAD) merupakan model proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada siklus pengembangan yang sangat singkat. RAD dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang unggul dalam hal kecepatan, ketepatan dan biaya yang lebih rendah. Alasan penggunaan pendekatan RAD karena pendekatan ini memiliki kelebihan, diantaranya adalah siklus pengembangan lebih pendek, lebih fleksibel, meningkatkan keterlibatan pengguna, serta dapat menekan kemungkinan kesalahan [4].

Dalam penerapannya, ada empat tahapan dalam metodologi Rapid Application Development, yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi, seperti terlihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan RAD

### **Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Rapid Application Development (RAD), dengan urutan langkah pengembangan aplikasi sesuai pada Gambar 1. Tahapan RAD.

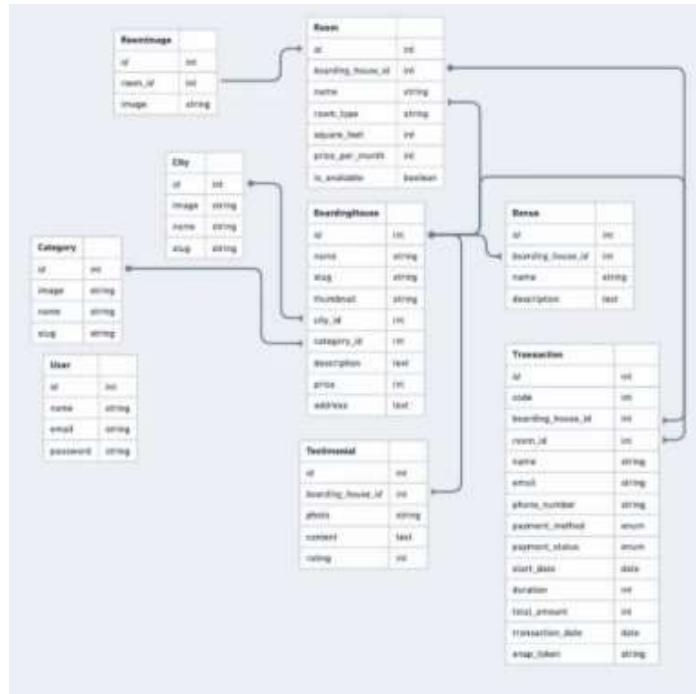
#### **Perencanaan Kebutuhan**

Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan yang akan digunakan dalam aplikasi yang akan digunakan. Dalam sistem ini terdapat dua pengguna, yaitu admin dan pembeli. Admin sebagai *user* yang

mengelola *website Booking Kost*, sedangkan pembeli adalah user yang melakukan pembelian pada *website Booking Kost*.

### Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* adalah alat visual yang membantu dalam desain *database* menunjukkan hubungan antara berbagai entitas dan atributnya secara rinci. ERD mempermudah pemahaman struktur database yang akan dibuat, sehingga lebih terorganisir dan mudah dipahami. Pada Gambar 2 berikut merupakan rancangan ERD yang digunakan dalam membuat sistem *booking kost*.

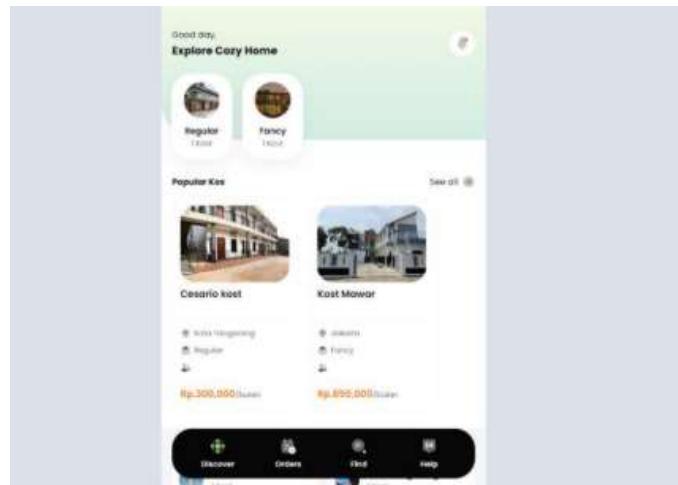


Gambar 2. Rancangan ERD

### Hasil dan Pembahasan

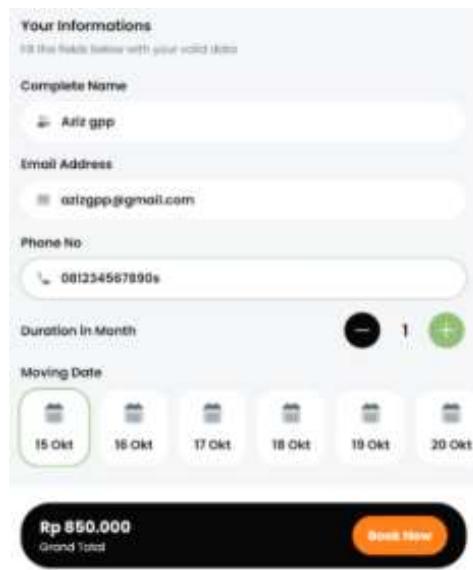
Hasil dari pengembangan proyek web booking kost ini adalah sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki tampilan modern dan responsif dengan antarmuka yang mudah dipahami oleh pengguna. Pada halaman utama, pengguna disambut dengan sapaan personal dan menu kategori kost seperti *Regular* dan *Fancy* untuk mempermudah pencarian sesuai kebutuhan. Setiap kost ditampilkan dengan gambar, nama, lokasi, tipe, dan harga sewa per bulan, sehingga pengguna dapat langsung membandingkan pilihan yang tersedia. Terdapat juga bagian *Popular Kost* yang menampilkan daftar kost paling diminati, seperti “Cesario Kost” di Kota Tangerang dan “Kost Mawar” di Jakarta. Navigasi di bagian bawah terdiri dari empat menu utama — *Discover*, *Orders*, *Find*, dan *Help* — yang memudahkan pengguna untuk menjelajahi fitur, melihat pesanan, mencari kost lain, atau mendapatkan bantuan. Fitur **Browse Cities** memberikan nilai tambah penting karena memudahkan pengguna untuk mencari kost berdasarkan kota tujuan. Dengan adanya kategori seperti *Jakarta* dan *Kota Tangerang*, pengguna dapat langsung menelusuri area spesifik tanpa perlu menelusuri semua data kost yang tersedia.

Sistem dapat diakses melalui browser menggunakan alamat lokal 127.0.0.1:8000, yang menampilkan antarmuka utama berupa dashboard seperti yang terlihat pada Gambar 3.



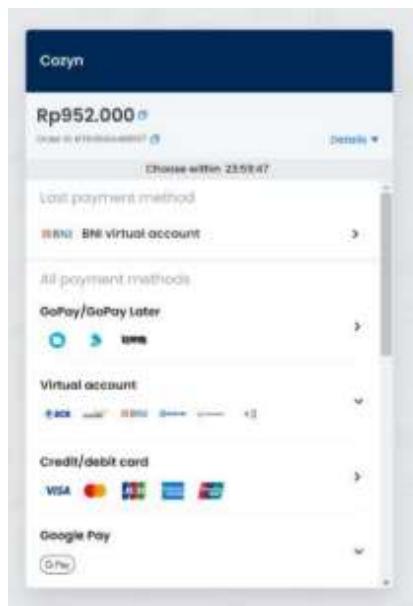
Gambar 3. Dashboard

Setelah melakukan pengembangan dan integrasi *payment gateway Midtrans* pada website *booking kost*, sistem berhasil diimplementasikan dengan baik. Sistem ini dibangun menggunakan *framework Laravel 11* dan *Filament*, yang memungkinkan pengelolaan data yang efisien dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.



Gambar 4. Tampilan halaman cart

Pada Gambar 4 merupakan merupakan bagian utama dari aplikasi web booking kost yang berfungsi untuk memproses pemesanan kamar kost oleh pengguna. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi data pribadi dan informasi pemesanan dengan jelas agar sistem dapat mencatat transaksi secara akurat. Pembeli dapat menyelesaikan transaksi dengan mengklik button "Confirm", yang akan mengarahkannya ke halaman pembayaran *payment gateway Midtrans* seperti pada gambar 5 di bawah.



Gambar 5. Tampilan pembayaran

## Kesimpulan

Dari hasil pengembangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi web booking kost ini berhasil menyediakan platform yang mempermudah pengguna dalam mencari, membandingkan, dan memesan kost secara online. Dengan tampilan antarmuka yang modern, desain responsif, serta navigasi yang sederhana, pengguna dapat menikmati pengalaman yang praktis dan efisien baik melalui perangkat desktop maupun mobile. Fitur seperti kategori kost (*Regular* dan *Fancy*), informasi lokasi, serta daftar kost populer menjadi nilai tambah yang meningkatkan kenyamanan pengguna. Secara keseluruhan, aplikasi ini telah memenuhi tujuan utama yaitu menciptakan sistem pemesanan kost yang informatif, mudah digunakan, dan menarik secara visual.

## Daftar Pustaka

- [1] B. Samadyo dan A. Pramudwiatmoko, "Implementation of Mobile-Based E-Kost System to Optimize Online Search, Booking, and Payment,". *JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*, vol. 8, no. 1, hlm. 76-85, Mei 2025, doi: 10.36378/jtos.v8i1.4270.
  - [2] C. Gibran, A. R. Dewi, dan E. Hadinata, "Implementasi Framework Laravel Untuk Pengembangan Website Penjualan Ayam Potong Dengan Pemanfaatan Midtrans Menggunakan Metode Fast," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 7, no. 1, hlm. 246–253, 2024.
  - [3] R. Limia Budiarti dan M. Juleha, "SISTEM INFORMASI PENGELOLAHAN DATA OPERASIONAL KEGIATAN MEDIA BERITA PADA LEMBAGA RADIO REPUBLIK INDONESIA (RRI) JAMBI BERBASISI WEB."
  - [4] R. Kurniawan, A. Kurniawati, dan A. F. Rizana, "Mapping of Telkom University Roadshow Location Using Geographic Information System," dalam *Proceedings of the*

