

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan industri *E-marketplace* telah mengalami perkembangan pesat selama beberapa tahun terakhir. Peningkatan penggunaan internet dan perangkat seluler telah mengubah cara konsumen berbelanja dari belanja konvensional menjadi belanja secara online di berbagai platform *E-marketplace*. Bukan hanya produk fisik yang dapat dibeli secara online, tetapi juga layanan jasa. *E-marketplace* bisnis jasa memungkinkan penyedia jasa untuk menjual layanan mereka kepada pelanggan dengan mendaftar sebagai merchant di platform tersebut. Saat ini, *E-marketplace* jasa memiliki cakupan yang sangat luas, mencakup berbagai jenis layanan mulai dari konstruksi, pemasaran digital, desain grafis, hingga jasa penitipan dan perawatan hewan peliharaan.

Berdasarkan survei kepemilikan hewan peliharaan, 67 persen responden di Indonesia menyatakan memiliki minimal satu hewan peliharaan dengan 16 persen menyatakan pernah memiliki hewan peliharaan dan sisanya menyatakan tidak pernah memiliki hewan sebagai peliharaannya (Rakuten Insight, 2022). Angka tersebut dipastikan akan naik seiring tren tentang hewan peliharaan yang semakin pesat di media sosial. Akan tetapi, tidak semua pemilik hewan peliharaan memiliki waktu dan tenaga untuk mengurus hewan peliharaannya setiap waktu sehingga ada permintaan-permintaan terhadap jasa penitipan dan perawatan hewan untuk peliharaan mereka.

Sayangnya, proses pemesanan layanan perawatan hewan secara langsung masih kurang efisien. Dari perspektif pelanggan, masalah muncul karena sistem pemesanan yang masih tidak efisien dari segi waktu dan prosedur. Keterbatasan informasi mengenai lokasi dan layanan terkadang membingungkan pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan atau produk. Selain itu, pelanggan juga dihadapkan pada kesulitan mencari informasi terkait tarif dan ketersediaan layanan. Maka, dibuatkanlah *E-marketplace* jasa penitipan dan perawatan hewan berbasis aplikasi web ‘GriyaPets’ yang menyediakan berbagai pelayanan untuk hewan peliharaan sehingga dapat memberikan kemudahan pelanggan menemukan penyedia jasa pet care yang paling sesuai dengan budget dan kebutuhan mereka dengan berbagai fitur dan layanan yang lebih variatif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun platform *E-marketplace* multi-vendor khusus perawatan hewan dengan tujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Platform ini dirancang menggunakan metode *Waterfall*, yang dikenal karena pendekatannya yang berfokus pada tahapan berurutan dengan menekankan perencanaan yang cermat dan melibatkan langkah-langkah yang terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak. Metode *Waterfall* adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang mengikuti urutan tahapan yang sudah ditentukan sebelumnya. Setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Pressman, 2010). Metode ini melibatkan langkah-langkah yang dimulai dari *requirement, design, implementation, verification, dan maintenance*.

Pembangunan aplikasi ini menggunakan MERN *stack*, yang terdiri dari MongoDB, Express.js, React, dan Node.js, untuk memastikan bahwa aplikasi ini dapat beroperasi dengan lancar dan efisien (Mehra et al., 2021). Pengujian aplikasi

dilakukan menggunakan *Blackbox testing*, yang berfokus pada pengujian fungsional tanpa memperhatikan implementasi internal, sehingga memudahkan untuk menilai keberhasilan aplikasi dari perspektif pengguna akhir (Roger, S. Pressman, 2012). Pengujian lain akan menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT) yaitu pengujian untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna akhir (Perry, 2006).

Adapun beberapa penelitian sebelumnya yang mengimplementasikan metode *Waterfall* dalam perancangan aplikasi adalah penelitian dengan judul “Rancang Bangun E-Marketplace Berbasis Website menggunakan Metodologi *Systems Development Life Cycle* (SDLC) dengan Model *Waterfall*”. Penelitian ini peneliti menerapkan pendekatan *Model Waterfall* dalam perancangan aplikasi *E-Marketplace* sebagai wadah para pedagang atau pemilik toko yang bergerak dalam industri komputer, gadget, game elektronik, dan sejenisnya dalam mempromosikan produk mereka. Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox Testing* yang dilakukan penulis, sistem yang dibuat telah memenuhi semua standar (Ridwan et al., 2021).

Penelitian kedua yang berjudul “Sistem Informasi E-Marketplace Penyewaan Lapangan Futsal di Kota Singkawang Berbasis Website”. Merupakan studi perancangan dan pembangunan *E-marketplace* untuk penyewaan dan pengelolaan lapangan futsal komersil di Kota Singkawang Provinsi Kalimantan Barat. Perancangan sistemnya menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu *Waterfall*. Hasil dari pengujian *Black Box* adalah sistem dapat bekerja dengan sesuai yang diharapkan. Hasil UAT dari setiap pengguna aplikasi dapat disimpulkan sebuah rata-rata tingkat kepuasan terhadap aplikasi adalah 95,4% (Hidayatullah et al., 2020).

Penelitian ketiga berjudul "Perancangan Sistem Marketplace Penyedia Jasa Pangkas Rambut Berbasis Website Menggunakan Mern Stack". Penelitian tersebut membahas pengembangan sistem marketplace jasa pangkas rambut berbasis website. Proses pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan teknologi MERN Stack dan untuk metode pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing*. Hasil pengujian fungsionalitas memperoleh persentase keberhasilan hampir 100% dari semua aspek uji (Nugraha et al., 2023).

Berangkat dari keberhasilan penelitian-penelitian terdahulu, pengembangan sistem diputuskan akan menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan web. Pendekatan ini membantu memastikan setiap tahap diselesaikan sebelum melanjutkan, meminimalkan risiko perubahan yang signifikan di tengah proyek. Untuk proses pengujian, *BlackBox testing* dipilih karena fokusnya pada pengujian fungsional dan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan fokus kebutuhan non-fungsional sehingga memudahkan untuk menilai keberhasilan sistem dan kepuasan pengguna akhir. Perancangan *platform E-marketplace pet care* berbasis web "GriyaPets" dengan metode *Waterfall* ini diharapkan akan menghasilkan aplikasi yang mengerti kebutuhan pengguna untuk menangani pemesanan dan pengelolaan kebutuhan jasa *pet care* para penggunanya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun platform *E-marketplace* berbasis web dengan metode *Waterfall* untuk memberikan kemudahan bagi para pemilik hewan untuk memenuhi kebutuhan perawatan peliharaannya.

### 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan – batasan yang sesuai rumusan masalah, antara lain:

- a. Layanan aplikasi berfokus pada jasa perawatan hewan (*pet care*) bukan produk pakan atau kebutuhan hewan lainnya.
- b. Aplikasi merupakan *E-marketplace multi vendor* reservasi jasa dan manajemen pelayanan *pet care* berbasis website.
- c. Pengumpulan informasi kebutuhan aplikasi dilakukan dengan metode wawancara kepada lima penyedia jasa *pet care* dan lima pemilik peliharaan yang pernah menggunakan jasa *pet care*.
- d. Tahap *maintenance* dalam metode *Waterfall* tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi *E-marketplace pet care* “Griyapets” berbasis web menggunakan metode *Waterfall*, dengan fokus meningkatkan efisiensi proses reservasi jasa *pet care* dan pengelolaan layanan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan *platform E-marketplace pet care* berbasis web dengan metode *Waterfall* diharapkan dapat meningkatkan ketersediaan dan

aksesibilitas layanan perawatan hewan, memudahkan pemilik hewan peliharaan dalam mencari dan memesan layanan.

- b. Perancangan web ini dapat memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan bisnis *pet care* dengan menciptakan platform yang menarik, berguna dan efisien bagi pengguna.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi adalah susunan atau struktur yang sistematis dalam penulisan skripsi, mencakup urutan bab dan subbab yang disusun secara logis untuk memudahkan pembaca memahami isi dan alur penelitian. Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang serta motivasi dari penyusunan skripsi, serta permasalahan penelitian yang ada. Perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi juga terdapat di bab ini.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan secara garis besar tentang dasar teori yang berkaitan dalam penelitian skripsi ini serta rujukan penelitian terdahulu sebagai referensi teoritis.

BAB III METODE PENELITIAN	Pada bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan selama penelitian ini berlangsung.
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	Pada bab ini membahas rancangan dari desain aplikasi berbasis <i>mobile</i> GriyaPets dan analisis hasil dari pengujian.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada dan terdapat saran yang berhubungan dengan untuk penelitian selanjutnya.
DAFTAR PUSTAKA	Berisi berbagai sumber informasi yang dijadikan acuan atau referensi dalam penulisan penelitian.
LAMPIRAN	Memuat hasil penelitian, baik berupa Gambar, foto, teks, dan lain sebagainya.