

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Munculnya *drone* sebagai alternatif perlengkapan kamera yang layak untuk pembuatan film di ranah perfilman telah menjadi perkembangan yang signifikan dalam industri multimedia, khususnya dalam ranah perlengkapan dan teknologi kamera di dunia industri. *Drone*, juga dikenal sebagai kendaraan udara tak berawak (UAV), adalah jenis pesawat yang beroperasi tanpa pilot manusia di dalamnya. Pada awalnya, *drone* terutama digunakan sebagai instrumen militer dengan tujuan meniru sasaran udara untuk memfasilitasi latihan menembak. Seiring berjalannya waktu, penggunaan *drone* telah dapat diakses oleh banyak orang. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2020 di Indonesia, *drone* sebagai mesin terbang yang berfungsi sebagai kendali jarak jauh oleh penerbang atau pilot yang mampu mengendalikan dirinya dengan menggunakan hukum aerodinamika. [1]

Di zaman sekarang, kendaraan udara tak berawak, yang umumnya dikenal sebagai *drone*, telah melampaui peran tradisionalnya sebagai kebutuhan militer dan telah digunakan dalam berbagai aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap individu. Perkembangan *drone* di Indonesia sendiri semakin pesat dengan munculnya beberapa perusahaan / industri *drone*. Seiring dengan perkembangan jaman, *drone* tidak hanya untuk hobi dan mainan saja, tetapi *drone* sudah masuk

dalam industri komersil lainnya, antara lain di bidang transportasi, bidang pertanian [2].

Kota Jambi merupakan salah satu kota yang memiliki peminat *drone* berbagai kalangan, hal ini cenderung terlihat dari beberapa komunitas yang berkembang dan berbagai macam jenis *drone* nya. Bagaimanapun faktanya terdapat pengguna *drone* yang menggunakan *drone* sebagai hobi dan mata pencarian, pengguna membutuhkan unit *drone* yang sesuai kebutuhan seperti berbagai kegiatan yang membutuhkan *drone* sebagai alat dokumentasi. Arvindo Drone Jambi merupakan tempat yang bisa menjadi solusi atas kebutuhan yang ada, tetapi sistem yang berjalan di Arvindo Drone Jambi sekarang masih menggunakan sistem reservasi yang mengharuskan *customer* datang langsung ke lokasi Arvindo Drone Jambi untuk melakukan reservasi dengan cara menanyakan stok unit yang dibutuhkan dan harga sewa unit. Permasalahan terjadi ketika konsumen membutuhkan unit yang diinginkan tetapi unit kosong yang membuat *customer* rugi akan waktu dengan melakukan cara seperti demikian.

Berdasarkan masalah itulah muncul ide penulis untuk merancang sebuah sistem yang melakukan reservasi *drone* menjadi lebih efektif untuk *customer* yang bisa melihat stok unit *drone* yang tersedia dan beserta harga sewa unit. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung proses bisnis pada Arvindo Drone Jambi, melalui penelitian dengan judul **“SISTEM INFORMASI RESERVASI JASA DRONE PADA ARVINDO DRONE JAMBI BERBASIS WEB”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berkembangnya pengguna *drone* di Kota Jambi dapat dilihat dengan semakin banyak varian jenis *drone* dan beberapa komunitas – komunitas yang ada di Kota Jambi. Bagaimanapun, dalam perkembangannya, telah terjadi perluasan penggemar *drone* di Kota Jambi ini tidak di topang dengan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan para pembelinya. Adapun retail *drone* yang saat ini yaitu “ARVINDO DRONE JAMBI” hanya melayani reservasi, menggunakan jasa *drone* secara manual dan belum melayani melalui *Website*. Oleh karena itu dengan membuat halaman *website* pada “ARVINDO DRONE JAMBI” untuk melakukan kegiatan reservasi unit *drone*, menggunakan jasa *drone* untuk kegiatan dokumentasi lebih mudah dan efisien di zaman yang sudah serba *online*.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menjamin kelancaran dan efisiensi pelaksanaan penelitian ini, penulis memutuskan untuk menetapkan ruang lingkup penelitian, yang meliputi:

1. Bagaimana merancang *website* untuk “SISTEM INFORMASI RESERVASI JASA DRONE PADA ARVINDO DRONE JAMBI BERBASIS WEB” yang mudah di akses?
2. *Website* ini dapat mengelola data seperti : Data reservasi
3. Penggunaan pada *website* ini dapat di akses oleh *Admin* , *Customer Service*, *Client*.

4. *Software* yang digunakan untuk membangun *website* ini adalah *Visual Studio Code*, *XAMPP*, *framework laravel*, *DBMS MySQL*, *browser*.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Penulis melakukan penelitian dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mempermudah *Client* untuk pemesanan jasa *drone*.
2. Mempermudah *Customer Service* dalam melakukan pelayanan.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Bagi perusahaan ARVINDO DRONE JAMBI, membantu dalam melayani secara digital tanpa harus melayani *client* secara langsung.
2. Bagi *client* dapat mempermudah dalam melihat informasi pada ARVINDO DRONE JAMBI dan dapat melakukan pendaftaran reservasi secara digital.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini bertujuan untuk menjelaskan dasar-dasar kontekstual dari permasalahan yang ada, memberikan penjelasan komprehensif mengenai permasalahan, menguraikan batasan-batasan yang terkait dengannya,

mengidentifikasi tujuan penelitian yang spesifik, menyoroti potensi keuntungan dari melakukan penelitian di bidang ini, dan menekankan pentingnya kebutuhan untuk menggunakan pendekatan sistematis dalam menulis.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berfungsi sebagai landasan teori, mencakup konsep-konsep teoritis utama yang menjadi kerangka pemahaman penelitian yang dilakukan penulis. Konsep-konsep tersebut diperoleh dari referensi yang terdapat di buku, perpustakaan, dan jurnal internet, khususnya yang berkaitan dengan perancangan, perancangan sistem, sistem informasi, reservasi, pelayanan, dan alat perancangan sistem. Metode *Unified Modelling Language* (UML) digunakan untuk mengilustrasikan desain sistem, memanfaatkan berbagai diagram seperti diagram use case, diagram aktivitas, diagram kelas, dan diagram alur. Selain itu, alat pembuatan sistem seperti PHP, MySQL, HTML, XAMPP, dan *Visual Studio Code* digunakan dalam proses pengembangan.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab metodologi penelitian ini memuat struktur pemeriksaan, strategi penelitian yang digunakan, dan metode pengumpulan informasi penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini meliputi gambaran umum ARVINDO DRONE JAMBI, pemeriksaan sistem yang sudah ada, analisis kebutuhan perangkat lunak, dan perancangan keluaran, masukan, struktur data, struktur program, dan algoritma program.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini mencakup hasil implementasi dan pengujian perangkat lunak yang dilaksanakan, serta menawarkan rekomendasi yang diperoleh dari analisis yang dilakukan.

BAB VI PENUTUP

Bagian terakhir dari bab ini mencakup kesimpulan dan rekomendasi yang diperoleh penulis sehubungan dengan hasil penelitian yang dilakukan.