

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Setiap bengkel memiliki sumber daya layanan servis yang terbatas. Sumber daya pada bengkel meliputi berupa *manpower*/staff bengkel seperti montir/teknisi dan kepala regu, sumber daya penggunaan pit, dan peralatan servis yang sering digunakan berulang kali. Jenis peralatan servis yang dimaksud adalah jenis *car workshop equipment & special service tools*. Karena memiliki sumber daya layanan servis yang terbatas maka bengkel pasti memiliki kapasitas karena keterbatasan sumber daya layanan servis. Jika jumlah pengunjung terus bertambah dan melebihi kapasitas maka akan terjadi penumpukan antrian untuk melakukan servis. Sehingga perlu ada solusi yang menguntungkan bagi pengunjung agar berkurangnya waktu menunggu antrian, bagi pihak montir dan kepala regu tidak akan bentrok penggunaan alat servis dan penggunaan pit, bagi pihak bengkel akan memiliki pendapatan yang maksimal, mendapat kepercayaan konsumen, dan keuntungan lainnya tetapi tetap menjaga kualitas dan hasil servis kendaraan. Namun pada penggunaan sumber daya layanan servis yang dijumpai pada salah satu bengkel yaitu “Crocodile Repair & Custom” tidak ada sistem atau entitas yang mengelola sumber daya layanan servis. Pengelolaan meliputi pengaturan penggunaan alat servis, penjadwalan penggunaan pit, pemilihan kendaraan untuk diservis oleh teknisi dan kepala regu, dan inventarisasi harga sparepart & harga servis kendaraan. Jika tidak dikelola akan muncul masalah seperti antar teknisi akan bentrok penggunaan alat servis karena terbatas alatnya atau bentrok penggunaan pit.

Solusi berdasarkan permasalahan tersebut dengan sumber daya bengkel yang terbatas yaitu dapat dengan menambah sumber daya layanan akan memerlukan biaya yang tinggi, namun jika sumber daya sedikit ada akibat pelanggan yang tidak dilayani akan kecewa dan pindah ke tempat bengkel alternatif lainnya[5]. Solusi lainnya yaitu terdapat beberapa metodologi penyelesaian permasalahan, ada 3 metodologi yang populer yaitu design thinking, agile dan design sprint. Design thinking pada penyelesaian masalah fokus utamanya adalah selalu dengan pendekatan dan berpusat pada manusia (*human centered*), agile dalam penyelesaian masalah fokus utamanya adalah membutuhkan lebih sedikit perencanaan, cenderung fleksibel dan mengutamakan kerja tim dan kolaborasi, design sprint dalam memecahkan masalah fokus utamanya adalah mengungkapkan solusi pada tahap awal[4].

Pada penelitian ini digunakan design thinking karena memecahkan masalah berdasarkan kebutuhan penggunaannya (*human centered*) yaitu pihak bengkel yang lebih mengerti tentang permasalahan dan design thinking idealnya memerlukan 3 atau 4 orang yang berbeda dalam hal umur, pendidikan, profesi dan latar belakang budaya dalam tim komposisi untuk melakukan design thinking sesuai dengan peneliti dalam penelitian ini, berbeda dengan yang idealnya agile yang membutuhkan 5 sampai 10 orang dan design sprint yang membutuhkan 7 atau kurang tetapi membutuhkan beberapa spesialis dalam bidang *finance, marketing, customer support*, teknologi dan desain, fasilitator dan *decision-maker*[4]. Sehingga pada penelitian ini sistem yang akan dibuat adalah aplikasi pengelolaan sumber daya layanan servis bengkel mobil dengan implementasi metode design thinking. Pada penelitian ini menggunakan studi kasus salah satu bengkel yang ada di Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor yaitu “Crocodile Repair & Custom”.

Topik dan Batasannya

Pada tugas akhir ini berfokus pada membangun aplikasi pengelolaan sumber daya layanan servis bengkel mobil dengan menerapkan metode *design thinking*. Batasan dari penelitian ini adalah aplikasi yang dibangun hanya tersedia dalam Bahasa Indonesia.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan sumber daya layanan servis yang berbasis website sehingga membantu bengkel khususnya bengkel “Crocodile Repair & Custom” dalam mengelola data sumber daya.

Organisasi Tulisan

Bagian selanjutnya pada tugas akhir ini yaitu Studi Terkait, bagian ini berisi dan menjelaskan teori yang mendukung penelitian ini. Lalu pada bagian 3 yaitu Alur Pekerjaan, bagian ini berisi dan menjelaskan tahapan yang dilakukan untuk mengembangkan aplikasi dan produk yang dihasilkan. Lalu pada bagian 4 yaitu Evaluasi, bagian ini berisi pengujian aplikasi yang berisi dan menjelaskan bahwa aplikasi telah bebas dari error pada setiap fungsinya. Lalu pada bagian 5 yaitu Kesimpulan, bagian ini berisi dan menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini meliputi batasan dan saran untuk penelitian selanjutnya.