

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin maju dan berkembang pesat saat ini, transaksi jual beli kini telah bertransformasi menjadi lebih sederhana dan efisien. Kemudahan ini dapat dilihat dari berbagai sektor, salah satunya adalah sektor otomotif. Di sektor ini, kebutuhan masyarakat akan pembelian mobil baru atau bahkan mencari outlet servis berkala untuk perawatan mobil mereka menjadi semakin meningkat. Transaksi yang semakin meluas ini tentu membawa berbagai kemudahan, namun di sisi lain juga menimbulkan beberapa permasalahan. Salah satu isu yang sering muncul adalah kurangnya komunikasi antara *sales* dengan konsumen. Selain itu, efisiensi dalam penyimpanan data konsumen oleh *sales* kerap menjadi kendala yang memperlambat proses transaksi. [1]

Toyota, sebagai salah satu perusahaan otomotif terkemuka di dunia menyadari permasalahan ini dan melihat kebutuhan untuk memberikan solusi yang lebih terintegrasi bagi konsumennya. Untuk itu, Toyota menggandeng PT. Tabel Data Informatika melalui PT. Hasjrat Abadi, perusahaan yang berperan sebagai *sales* sekaligus *dealer* yang bergerak di bidang teknologi informasi, untuk mengembangkan Aplikasi Hasjrat. [2]

Melalui kerjasama ini, Toyota berharap dapat menciptakan sebuah platform digital yang dapat menjembatani kebutuhan antara *sales* dan konsumen. Aplikasi Hasjrat dirancang khusus untuk memudahkan *sales* dalam melakukan *follow up* kepada konsumen yang ingin *test drive* mobil yang akan dibeli, dan mengelola data konsumen dengan lebih efisien. Dari sisi konsumen, mereka dapat dengan mudah mengeksplorasi berbagai pilihan mobil yang ditawarkan oleh Toyota. Selain itu konsumen juga dapat melakukan layanan servis dengan lebih mudah.

Pekerjaan atau magang di PT. Tabel Data Informatika ini dengan fokus pada pengembangan Aplikasi Hasjrat dilakukan dengan beberapa alasan yang mendasari. Alasan utamanya adalah melihat kebutuhan pasar di sektor otomotif yang membutuhkan solusi digital untuk menjembatani komunikasi antara *sales* mobil dan konsumen. Dengan semakin meningkatnya transaksi digital, kemudahan sales dalam berkomunikasi dengan konsumen serta efisiensi dalam penyimpanan data konsumen menjadi isu yang perlu ditangani. Melalui pekerjaan atau magang ini, penulis diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan aplikasi yang dapat memberikan solusi atas permasalahan tersebut.

Dalam pembangunan aplikasi Hasjrat ini, penulis sebagai *fullstack developer* berperan dalam membangun fitur dan *maintenance*. Salah satu fitur yang penulis buat adalah fitur katalog yang bertujuan untuk memudahkan sales dalam menambahkan mobil baru yang nanti dapat di *follow up* kepada konsumen untuk melakukan *test drive*. Selain itu

maintenance juga penulis lakukan terutama dalam fitur layanan servis, agar data konsumen lebih efisien, penulis berperan dalam mengkonfigurasi *table* di database agar lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang. Berikut adalah Rumusan Masalahnya:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan tampilan antarmuka (*frontend*) yang ramah pengguna untuk membantu komunikasi antar *sales* dan konsumen agar konsumen dapat melihat informasi mobil yang ingin di *follow up* untuk dilakukan *test drive*?
2. Bagaimana cara merancang *database* agar penyimpanan data konsumen dan mobil dapat lebih efisien sehingga pelayanan servis dapat lebih optimal?

Solusi:

1. Mengembangkan fitur katalog mobil yang memiliki tampilan ramah pengguna untuk mempermudah akses informasi mobil agar sales dapat melakukan *follow up* kepada konsumen yang ingin melakukan *test drive*.
2. Mengefisienkan *database* yang memiliki data yang *redundant* (berulang), dengan cara memisahkan data mobil dan *customer* yang sebelumnya satu table menjadi dua table sehingga *customer* yang memiliki lebih dari satu mobil dapat melakukan layanan servis dengan lebih optimal.

1.3 Tujuan

Tujuan dalam pengembangan aplikasi Hasjrat adalah untuk mempermudah komunikasi antar *sales* dan konsumen. Dengan menggunakan aplikasi ini, *sales* diharapkan dapat dengan mudah berkomunikasi dengan konsumen yang ingin membeli mobil dan melakukan layanan servis. Secara garis besar tujuan dikembangkannya aplikasi hasjrat adalah:

1. Menghasilkan fitur informasi mobil yaitu katalog yang dapat mempermudah sales dalam melakukan *follow up* kepada konsumen untuk dilakukannya *test drive* kepada mobil yang ingin dibeli.
2. Mengefisiensikan data pelayanan servis yang lebih optimal dari sisi penyimpanan data konsumen dan mobil yang ingin diservis.

1.4 Batasan Masalah

Dalam kerangka pengembangan Aplikasi Hasjrat sebagai platform digital yang memfasilitasi komunikasi antara *sales* mobil dan konsumen, terdapat ruang lingkup dan batasan tertentu yang menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi ini selama magang:

1. Ruang Lingkup Proyek:

- a) Aplikasi Hasjrat direncanakan untuk tersedia dalam dua *platform*, yaitu aplikasi berbasis web dan aplikasi seluler. Namun, seiring dengan posisi penulis sebagai *Full Stack Developer* dalam tim, prioritas utama penulis adalah mengembangkan dan menyempurnakan versi aplikasi berbasis *web*.

2. Ruang Lingkup dan Kendala Produk:

- a) Sebagai batasan, aplikasi web akan dioptimalkan khusus untuk beberapa peramban seperti *Google Chrome*. Dengan demikian, kinerja optimal pada peramban lain belum tentu dapat dijamin.

1.5 Penjadwalan Kerja

Selama menjalani magang di PT Tabel Data Informatika, penulis menghadapi berbagai tugas yang bersifat dinamis dan memerlukan fleksibilitas tinggi. Tanggung jawab utama yang telah penulis laksanakan meliputi pemeliharaan sistem dan pengembangan fitur-fitur baru sesuai dengan kebutuhan spesifik klien. Adapun detail pekerjaan yang telah penulis kerjakan terhitung sejak bulan Juli 2023 hingga Juni 2024 akan diuraikan lebih lanjut dalam Tabel I.1, Tabel I.2 dan Tabel I.3.

Table I.1 Laporan pengerjaan bulan Juli hingga Oktober

No	Deskripsi Kerja	Jul				Ags				Sept				Okt			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Meeting pengenalan Projek Hasjrat dan pembagian tugas.	█				█				█				█			
2	Menganalisis tugas yang diberikan yaitu maintenance bug datatables header dan pemfilteran cabang.	█				█				█				█			
3	Pengerjaan dari hasil analisis tugas yang diberikan dan pengecekan secara mandiri dari bug yang sudah diperbaiki.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4	Pelaporan kepada project manager dari hasil yang sudah dikerjakan.				█				█				█				█

Table I.2 Laporan pengerjaan bulan November hingga Februari

No	Deskripsi Kerja	Nov				Des				Jan				Feb			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Meeting dan pemberian tugas terkait fitur catalog serta diskusi terkait alur dari fitur catalog.																
2	Menganalisis fitur catalog, mengumpulkan data yang diperlukan.																
3	Pengerjaan dari hasil analisis, implementasi api yang sudah dibuat dan implementasi serta penyesuaian desain.																
4	Pelaporan kepada project manager dari hasil yang sudah dikerjakan.																

Table I.3 Laporan pengerjaan bulan Maret hingga Juni

No	Deskripsi Kerja	Mar				Apr				Mei				Jun			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Meeting dan pemberian tugas terkait pengefisienan data Customer dan Vehicle yang masih menyatu dan diskusi terkait diagram data customer, vehicle.																
2	Menganalisis serta memisahkan data customer dan vehicle yang masih menyatu																
3	Pengerjaan dan pembuatan <i>query</i> untuk memasukan data yang sudah dipisahkan kepada dua tabel baru																
4	Pelaporan kepada project manager dari hasil yang sudah dikerjakan.																