

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Modifikasi berasal dari Bahasa Inggris yakni *modification* yang artinya perubahan. *Modify* dan *modification* adalah memodifikasi, mengubah, mengurangi, dan perubahan (Al Kistduem, 2019), Kamus Inggris-Indonesia, hal. 384). Sedangkan menurut KBBI, modifikasi adalah perubahan, pergantian, atau penambahan sesuatu. Pada awalnya modifikasi mobil ini sangat populer di Jepang sebelum datang ke Indonesia. Beberapa tahun belakangan ini konsep mobil modifikasi semakin sangat populer di Indonesia. Modifikasi mobil ini lebih banyak dilakukan oleh kaum pria, baik tua maupun muda. Acara kontes dan balap mobil cukup sering diadakan sehingga peminat modifikasi menjadi lebih banyak lagi. Modifikasi mobil dilakukan agar sebuah mobil tampil berbeda dari sebelumnya. Pemilik mobil itu sendiri ingin agar mobil yang mereka miliki juga memiliki karakter yang sesuai dengan kepribadiannya.

Di Jakarta, modifikasi mobil ini terdiri dari dua aliran, yaitu menganut gaya *racing* dan gaya elegan. Gaya *racing* menggunakan mobil bermesin khusus yang identik digunakan untuk balap mobil, sedangkan gaya elegan lebih mengutamakan kenyamanan. Hal inilah yang menyebabkan daya tarik masyarakat Indonesia terhadap sebuah modifikasi mobil semakin tinggi. Tidak hanya di kalangan remaja, tetapi beberapa orang yang sudah senior juga ikut terkena tren modifikasi mobil ini.

Modifikasi kendaraan sering dibayangkan merombak tampilan kendaraan sehingga bentuk aslinya hilang tidak berbekas. Demikian pula fungsinya yang tidak nyaman lagi untuk dipakai sehari-hari, terlepas dari itu kembali lagi kepada aliran modifikasi apa yang diterapkan pada kendaraan pribadi. Namun, bagi para peminat modifikasi otomotif hal ini adalah suatu kenikmatan dalam berseni walaupun akan mengeluarkan biaya yang cukup besar. Kegiatan modifikasi ini berjalan mengikuti perkembangan jaman dan juga perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Modifikasi di dalam negeri maupun di luar negeri memiliki kesamaan dalam hal merubah penampilan sebuah kendaraan, layaknya busana, tren modifikasi pun tergolong cepat berubah sehingga para modifikator semakin semangat dalam hal memodifikasikan kendaraan pribadinya. Beberapa *style* yang paling populer di Indonesia yaitu *Japanese Domestic Market (JDM)*, *hellaflush*, *dub*, *vintage/retro style*, *VIP*, *fitmen* dan *Stance*. Banyak masyarakat yang belum mengetahui biaya modifikasi mobil tersebut, sehingga masyarakat yang ingin terjun ke dunia modifikasi masih enggan untuk merubah penampilan mobil pribadinya.

Pada saat ini inovasi teknologi *artificial intelligence* berkembang dengan sangat pesat sehingga memungkinkan pengembangan aplikasi ini di berbagai bidang. Menurut (Teahan, 2010), kecerdasan buatan yang biasa disingkat dengan AI (*Artificial Intelligence*) merupakan ilmu tentang bagaimana membangun sebuah sistem komputer yang *menunjukkan kecerdasan* dalam berbagai cara. AI merupakan area penelitian yang dinamis dalam topik riset ilmu komputer. Sampai saat ini, telah banyak penelitian mengenai perkembangan AI *neural network*, *evolutionary computing*, *machine learning*, *natural language processing* dan *object oriented programming*.

Salah satu teknologi yang menggunakan *artificial intelligence* adalah *Chat Bot*. Menurut , *Chat Bot* merupakan sebuah program komputer yang dirancang untuk menstimulasikan sebuah percakapan atau komunikasi yang interaktif kepada *user* (manusia) melalui bentuk teks, suara dan visual. Percakapan yang terjadi antara komputer dengan manusia merupakan bentuk respon dari program yang telah dideklarasikan pada *database* program pada komputer. Maka dari itu, diperlukan teknologi yang dapat menjawab segala pertanyaan masyarakat yang ingin mengetahui biaya untuk memodifikasi kendaraan pribadinya. Pada informasi ini akan dikembangkan menggunakan *Chat Bot* sehingga masyarakat dapat berinteraksi langsung dengan permasalahan biaya modifikasi tersebut. Mempermudah konsumen dalam mendapatkan informasi modifikasi mobil yang lebih efektif dan efisien. Merujuk seperti jurnal(Saputra, 2019)

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, diperlukan teknologi yang dapat menunjang dalam penyebaran informasi biaya modifikasi dengan menggunakan teknologi *Chat Bot*, sehingga masyarakat dapat mengetahui seberapa besar biaya yang akan

dikeluarkan jika ingin memodifikasi kendaraan pribadinya dengan bantuan *google assistant*, maka dari itu diajukan judul “Perancangan Aplikasi *Chatbot* Modifikasi Kendaraan Dengan Antarmuka *Google assistant*” yang diharapkan dapat menjadi solusi dari masalah yang ada.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, kami memberikan identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi *chat bot* dalam pemberian informasi tentang modikasi kendaraan.
2. Bagaimana cara menyediakan fitur informasi biaya pada masyarakat.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah ditulis, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi *Chatbot* dalam pemberian informasi tentang modifikasi kendaraan.
2. Menyediakan informasi biaya didalam aplikasi.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pembahasan diutamakan pada masalah-masalah dalam lingkup tugas akhir ini, antara lain:

1. Bengkel Masgiri yang memberikan informasi kepada masyarakat melalui *Chat Bot*.
2. Masyarakat yang ingin mengubah penampilan kendaraan pribadinya bisa konsultasi melalui *chat bot*.
3. Aplikasi *chat bot* berbasis android.

1.5. Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada hasil penelitian ini yaitu:

1. Perencanaan penggunaan aplikasi *chat bot* dapat bermanfaat.
2. Mempersingkat waktu .
3. Membantu masyarakat memperoleh informasi kendaraan yang ingin dimodifikasi.

1.6. Batasan Masalah

Mengingat begitu luasnya pokok permasalahan yang akan diteliti serta dibahas dalam karya tulis ini, maka kami perlu melakukan pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Pada modifikasi *stance* ini yang akan diteliti adalah pada bagian proses yang dimana, pada bagian inilah yang menjadikan trend modifikasi ini menarik untuk dijadikan konsep modifikasi pada kendaraan pribadi.
2. Jenis mobil yaitu Toyota Avanza yang akan diteliti karena lebih banyak yang menggunakan mobil tersebut yang menerapkan konsep trend modifikasi *stance*.
3. Modifikasi tentang kaki-kaki mobil seperti *suspension*, velg dan ban.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan dan pembahasan, tugas akhir ini akan diuraikan secara garis besarnya dalam beberapa bab penulisan dengan rincian sebagai berikut:

BAB 1: PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan dalam memaparkan pokok permasalahan.

BAB 3: METODE

Pada bab ini menerangkan tentang kerangka pikir, teknik apa saja yang ingin digunakan dalam pengumpulan data serta metode yang dipakai dalam tugas akhir ini.

BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai hasil yang didapat pada tugas akhir 1 dan rencana hasil yang akan dibuat selanjutnya

BAB 5: PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan mengenai pandangan alternatif bilamana terdapat peluang saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.