



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang saat ini sedang mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat. Hal tersebut berdampak positif bagi peningkatan taraf ekonomi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi yang pesat menyebabkan pendapatan per kapita di Indonesia meningkat. Hal tersebut meningkatkan daya beli masyarakat di Indonesia sehingga pertumbuhan masyarakat kelas menengah, yang merupakan golongan paling konsumtif, ikut meningkat [1].

Peningkatan daya beli masyarakat serta pertumbuhan masyarakat kelas menengah mempengaruhi tingkat konsumerisme masyarakat. Hal ini juga mencakup tingkat pembelian mobil di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik jumlah mobil di Indonesia sejak tahun 2009 hingga 2013, tercatat sebesar 7,9 juta mobil pada tahun 2009 meningkat setiap tahunnya hingga pada tahun 2013 mencapai 11,5 juta mobil [2]. Fasilitas kendaraan umum yang masih memiliki kualitas rendah juga menjadi faktor meningkatnya pembelian mobil di Indonesia.

Dengan meningkatnya kebutuhan konsumen terhadap mobil, produsen-produk otomotif kini menawarkan produk-produknya dengan berbagai jenis, variasi, serta spesifikasi dan kelebihan-kelebihan lain yang

saling bersaing satu sama lain. Hal ini ikut meningkatkan pasar mobil bekas di Indonesia. Harga yang lebih murah dan terjangkau serta berbagai keunggulan yang ditawarkan oleh mobil bekas mampu menarik banyak konsumen kelas menengah dan memiliki dana terbatas [3]. Namun dengan harga-harga yang saling bersaing mengakibatkan para konsumen yang ingin membeli mobil bekas mengalami kesulitan untuk memilih mobil yang tepat dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan [4].

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dalam penelitian ini akan dirancang suatu aplikasi yang dapat membantu konsumen dalam memilih mobil yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yang diantaranya adalah sebagai berikut.

- Apakah aplikasi mampu memberikan hasil data yang akurat sehingga dapat membantu konsumen dalam memilih mobil sesuai kriteria yang diinginkan.
- Apakah aplikasi memang membantu konsumen dalam memilih mobil sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempersingkat waktu perancangan aplikasi penunjang keputusan ini, maka penulis menetapkan batasan-batasan masalah yang diantaranya adalah sebagai berikut.

- Aplikasi dibangun dengan basis *web*.
- Kriteria yang digunakan dalam pemilihan mobil dibatasi menjadi 4 (empat) kriteria, yaitu tipe mobil, harga, uang muka, dan cicilan per bulan.
- Data mobil yang digunakan dibatasi menjadi 5 (lima) merek mobil yang berbeda.
- Metode yang digunakan dalam aplikasi ini adalah metode *Neural Network* dan algoritma *Back Propagation*.
- Tahapan metode yang dilalui oleh penulis hanya sampai tahapan pengujian sistem.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah membangun aplikasi berbasis *web* yang membantu konsumen membuat keputusan dalam memilih mobil sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan diinginkan.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi ini dapat membantu konsumen membuat keputusan dalam memilih mobil sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan diinginkan.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam skripsi ini, penulis menjabarkan penelitian dalam *Analisis dan Perancangan Aplikasi Penunjang Keputusan Pemilihan Mobil berbasis Web* ini dalam 5 (lima) Bab, yaitu :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah dan pembatasan masalah dari penelitian, tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut, serta sistematika penulisan yang diterapkan pada laporan penelitian.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori-teori yang digunakan pada setiap tahap penelitian, khususnya pada tahap perancangan dan pengembangan aplikasi serta algoritma yang digunakan di dalamnya.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi metodologi penelitian serta gambaran besar langkah-langkah yang dilakukan penulis terkait dengan penelitian yang dilakukan, khususnya pada tahap dimana penulis melakukan analisis dan perancangan aplikasi. Bab ini juga berisi penjelasan singkat tentang diagram-diagram yang digunakan pada tahap perancangan serta tahap-tahap pengujian yang dilakukan setelah aplikasi dibangun.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Bab ini berisikan pembahasan secara detil tentang struktur algoritma yang dibangun serta langkah-langkahnya, struktur *database* yang digunakan, proses yang berjalan di dalam aplikasi tersebut, serta hasil dari pengujian aplikasi dengan data yang didapatkan dari *showroom* mobil bekas yang dilakukan selama penelitian.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran yang dapat membantu pada saat implementasi lanjut serta pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.