

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

E-Catalog adalah sistem informasi elektronik untuk memudahkan para konsumennya dalam mencari informasi tentang suatu produk yang dapat di akses oleh semua pihak. PT. Bintang Motor mengembangkan suatu e-catalog yaitu Honda E-Catalog yang bertujuan untuk membantu pemakai motor Honda dalam mencari informasi spare part. Informasi yang disediakan yaitu jenis spare part, kode spare part, bentuk spare part dan harga spare part setiap motor Honda yang dibutuhkan oleh konsumen sebelum membeli spare part.

Berdasarkan hasil wawancara bersama Kepala Bengkel Bintang Motor, aplikasi ini masih memiliki masalah dari sisi user interface. Permasalahan tersebut diperkuat dengan adanya usability testing yang dilakukan menggunakan metode USE Questionnaire terhadap user interface aplikasi tersebut. Pengujian dilakukan dengan metode tersebut karena menurut penelitian yang dilakukan oleh Arnold Lund bersama U.S WEST Advance Technologies, terdapat tiga dimensi yang menjadi acuan evaluasi untuk banyak aplikasi yaitu Usefulness, Satisfaction, and Ease of use [1]. Dari hasil usability testing didapatkan bahwa user interface pada aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan pada aspek usefulness, ease of use, ease of learning dan satisfaction. Aplikasi tersebut tidak dapat memvisualisasikan gambar spare part secara nyata, yang mengakibatkan konsumen kesulitan untuk membayangkan dan memperkirakan bentuk spare part yang akan dibeli karena pengguna tidak familiar dengan produk spare part motor. Agar user interface dari aplikasi tersebut dapat membantu pengguna dalam mencapai tujuannya secara maksimal, di perlukan perancangan ulang user interface pada aplikasi Honda E-Catalog. Augmented Reality (AR) dibutuhkan untuk menampilkan gambar spare part dengan detail yang divisualisasikan secara nyata agar dapat meningkatkan persepsi pengguna [2] karena pengguna sulit untuk memperkirakan bentuk spare part. Hal tersebut diperkuat dengan adanya pernyataan dari hasil kuesioner (hasil terlampir) yaitu pengguna membutuhkan visualisasi bentuk spare part secara nyata agar dapat membantu pengguna dalam membayangkan bentuk spare part. Selain itu hasil dari hasil kuesioner juga didapatkan bahwa 86,7% pengguna menyukai Augmented Reality untuk memvisualisasikan gambar

spare part karena gambar 3 dimensi yang ditampilkan menjadi lebih nyata. Dengan AR pengguna dapat dengan mudah membayangkan dan berinteraksi dengan objek 3D dari spare part melalui layar smartphone mereka [3].

Dalam pembangunan user interface aplikasi tersebut digunakan metode Goal Directed Desain (GDD). Metode GDD ini digunakan karena berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bengkel, tujuan dari pengguna motor Honda dan PT.Bintang Motor untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan konsumen masih belum tercapai. Demikian juga dengan konsumen yang masih kesulitan untuk membayangkan bentuk spare part dan mendapatkan informasi dari aplikasi tersebut dengan cepat dan mudah. Maka dari itu metode ini cocok diterapkan untuk perancangan user interface Aplikasi Honda E-Catalog karena metode tersebut berfokus pada tujuan yang ingin dicapai oleh pengguna baik dari perusahaan maupun konsumen dan diharapkan dengan menggunakan metode ini dapat meningkatkan nilai usability aplikasi tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi Honda E-catalog tersebut memiliki beberapa permasalahan diantaranya tidak dapat memvisualisasikan gambar spare part secara konkret sehingga pengguna kesulitan untuk membayangkan dan memperkirakan bentuk spare part yang dicari. Selain itu terdapat masalah dari segi nilai usability yang rendah mengakibatkan user terhambat dalam mencapai tujuan mereka untuk mendapatkan informasi. Oleh karena itu diperlukan rekomendasi perancangan user interface dalam bentuk prototype menggunakan teknologi *Augmented Reality* agar konsumen dapat mencapai tujuannya dalam menggunakan aplikasi tersebut. Dari rumusan masalah tersebut didefinisikan pertanyaan penelitian “Bagaimana rancangan *user interface* menggunakan Teknologi *Augmented Reality* pada Aplikasi Honda *E-Catalog* yang sesuai dengan tujuan *user* dan dapat meningkatkan nilai *usability* dengan menggunakan metode *Goal Directed Design*?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah yang terdapat pada tugas akhir ini:

1. Studi kasus untuk penelitian tugas akhir ini adalah aplikasi Honda *E-Catalog* yang dikembangkan oleh PT. Bintang Motor. PT. Bintang Motor memiliki banyak cabang namun narasumber untuk penelitian ini adalah pihak Kepala Bengkel dari Bengkel Bintang Motor yang berlokasi di Jl. Raya Banjaran No.677 Kp. Nambo RT 004/001 Ds. Batukarut Kec. Arjasari, Bandung.
2. Hasil penelitian merupakan sebuah rekomendasi rancangan *user interface* berupa *prototype* yang dirancang menggunakan metode *Goal-Directed Design* yang dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan selanjutnya dari aplikasi tersebut.
3. Pengujian *usability testing* aplikasi yang belum di *redesign* dan yg sudah di *redesign* menggunakan metode *USE Questionnaire* dengan skala likert diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Arnlod M.Lund.
4. Target user pada penelitian ini adalah pengguna Motor Honda umum yang berusia 17 tahun keatas karena menurut UUD 1945 pasal 63 secara administrasi, orang yang sudah berusia 17 tahun keatas sudah berhak memiliki KTP dan sudah diakui sebagai orang dewasa karena sudah memiliki bertanggung jawab sendiri. Maka dari itu pengguna yang berusia 17 keatas sudah memiliki SIM dan mulai memiliki tanggungjawab untuk merawat motor nya sendiri seperti servis motor secara berkala.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan pemaparan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah menghasilkan model user interface Aplikasi Honda E-catalog yang dapat membantu konsumen untuk mencapai tujuannya dengan menggunakan Teknologi Augmented Reality dan dapat meningkatkan nilai usability yang dirancang dengan metode Goal-Directed Design.

## 1.5 Rencana Kegiatan

Metodologi penelitian yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah :

1. *Research* (Pengumpulan data)
  - a. Studi Literatur

Merupakan tahap untuk mencari dan mengumpulkan literatur referensi dan teori dari jurnal, artikel, atau buku yang berhubungan dengan *User interface*,

*Goal-Directed Design, Usability Evaluation Methods* dan sumber lainnya untuk membantu menyelesaikan tugas akhir.

b. Wawancara kepala bengkel

Merupakan tahap untuk mengumpulkan data dengan cara mewawancarai kepala bengkel untuk menentukan konteks dan masalah dari aplikasi.

c. Uji *usability* aplikasi ke *user* (sebelum redesign)

Merupakan tahap untuk mengevaluasi seberapa nilai *usability* dari aplikasi yang belum dilakukan perancangan ulang.

2. *Modelling*

Merupakan tahap melakukan pengumpulan data untuk mendefinisikan tujuan apa yang ingin dicapai oleh *user* atau konsumen yaitu dengan membangun *user persona*.

3. *Requirements*

Merupakan tahapan yang fokus pada *user persona* yang sudah didapatkan pada proses *modeling* untuk membangun skenario yang didasarkan pada tujuan dan kebutuhan spesifik dari *user*.

4. *Framework*

Merupakan tahap untuk membangun konsep desain yang stabil dan menunjukkan struktur formal dan logis untuk detail yang akan datang atau pembuatan *wireframe*.

5. *Refinement*

Merupakan tahap membuat perancangan *prototype* dari *wireframe* yang sudah dibuat pada fase *frameworks*.

6. Pengujian *usability* setelah *redesign*

Merupakan tahap untuk mengevaluasi *usability* dari hasil *prototype* yang sudah dibuat untuk dibandingkan dengan aplikasi sebelum di *redesign*.

7. Membuat Laporan

Merupakan tahap untuk membuat laporan akhir termasuk didalamnya analisis hasil evaluasi aplikasi terdahulu dengan *prototype* yang dibuat beserta dengan kesimpulan.