

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1. Konsep Kepuasan Pengguna

Konsep kepuasan pengguna dalam penelitian usability testing mengacu pada sejauh mana aplikasi atau sistem memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna dengan pengalaman yang nyaman, efisien, dan tanpa hambatan. Kepuasan ini dievaluasi berdasarkan tiga aspek utama usability: efektivitas (apakah pengguna dapat mencapai tujuan mereka), efisiensi (waktu dan usaha yang diperlukan), dan kenyamanan/emotional satisfaction saat menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan (ease of use), kualitas layanan (service quality), dan desain antarmuka yang intuitif adalah faktor kunci dalam meningkatkan kepuasan pengguna aplikasi. Misalnya, metode System Usability Scale (SUS) sering digunakan untuk mengevaluasi persepsi pengguna tentang kenyamanan sistem dan fungsionalitasnya [5].

Konsep kepuasan pengguna dalam usability testing mengacu pada tingkat kenyamanan dan kesenangan yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan sebuah sistem atau aplikasi. Kepuasan ini mencakup desain antarmuka, warna, tata letak, dan seberapa baik sistem memenuhi ekspektasi pengguna. Pengukuran biasanya dilakukan menggunakan survei dengan skala Likert atau alat seperti System Usability Scale (SUS). Kepuasan adalah salah satu dari lima dimensi utama dalam usability testing bersama efektivitas, efisiensi, kemampuan belajar (learnability), dan kemampuan diingat (*memorability*). Dimensi ini sering diukur dengan indikator

seperti apakah pengguna merasa nyaman menggunakan sistem dan apakah desain antarmuka membuat pengalaman mereka menyenangkan [6].

Pendekatan ini relevan dalam analisis aplikasi Daya Auto karena mampu mengidentifikasi masalah *usability* yang spesifik dan memberikan umpan balik untuk pengembangan sistem lebih lanjut. Jika diperlukan, penelitian ini juga bisa dilengkapi dengan wawancara pengguna untuk menggali kebutuhan mereka lebih dalam.

### 2.1.2. Metode *Usability Testing*

Salah satu aspek yang sangat penting dalam proses pembuatan aplikasi adalah *usability*. *Usability testing* adalah proses evaluasi suatu produk atau sistem oleh pengguna sebenarnya untuk mengukur seberapa mudah penggunaannya. Ini mencakup berbagai aspek seperti navigasi, desain antarmuka, kinerja, dan pengalaman keseluruhan pengguna. Agar aplikasi dapat menerapkan desain yang didasarkan pada kebutuhan pengguna, pengujian kegunaan diperlukan untuk mengidentifikasi masalah. Oleh karena itu, saat mengembangkan aplikasi, faktor kegunaan harus dipertimbangkan untuk memastikan bahwa produk tersebut memenuhi kebutuhan pengguna. Melalui pengujian *usability*, kita bisa menilai tingkat kemudahan penggunaan antarmuka aplikasi dalam perangkat lunak. Suatu antarmuka dianggap *usable* jika fitur-fiturnya dapat dioperasikan dengan efektif, efisien, dan memberikan kepuasan bagi pengguna [7]

*Usability* merupakan metode analisa kualitatif yang bertujuan seberapa mudah aplikasi digunakan oleh pengguna atau *user*. Dalam proses pengujian *usability* pengguna dapat terlibat baik secara tidak langsung maupun langsung dimana itu tergantung keadaan pilihan penguji *software* dan juga keadaan objek. Pengujian dapat

dilakukan pada *software* jenis apapun atau multiplatform seperti berbasis *smartphone*, *website* maupun *desktop*. Pengujian *Usability* berfokus kepada seberapa mudah *user* dalam menggunakan aplikasi yang sedang diujikan [8]

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisisioner *online* menggunakan *Google form* yang berisi pernyataan-pernyataan yang telah dikategorikan dalam beberapa aspek *usability*. Penggunaan kuisisioner sering digunakan oleh peneliti untuk melakukan evaluasi *usability* dari sebuah perangkat lunak yang bersifat interaktif [5]. Melalui lima komponen *usability* testing dikembangkan pernyataan-pernyataan dalam kuisisioner yang mencakup tingkat kemudahan, efisiensi, mudah diingat, kesalahan dan kepuasan pengguna. Selanjutnya, kuisisioner akan diisi oleh para responden setelah mereka menggunakan aplikasi daya auto.

Nielsen dalam sebuah tulisannya yang berjudul *Introduction to Usability* memaparkan bahwa proses mengidentifikasi masalah *usability* pada sebuah website atau aplikasi cukup hanya melibatkan 5 pengguna sebagai tester [5]. Pada penelitian ini, penulis melibatkan 50 responden untuk menguji aplikasi daya auto. Responden yang akan melakukan pengujian sudah terbiasa mengakses aplikasi serta semua responden memiliki kemampuan dalam menganalisis sebuah informasi yang diperlukan.

Pada tahapan dalam pemilihan responden, agar mereka dapat menilai aplikasi Daya Auto dengan mengisi kuisisioner sebagai alat pengujian, peneliti memilih responden yang sesuai selama tahap pemilihan responden. *Usability* testing adalah proses evaluasi produk atau layanan dengan melibatkan pengguna asli untuk memastikan bahwa produk tersebut mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Responden untuk *usability* testing memainkan peran penting dalam memberikan umpan balik yang berharga untuk perbaikan produk. Beberapa pedoman

dipakai seperti identifikasi siapa pengguna utama produk, pertimbangkan faktor-faktor seperti: Demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dll.), pekerjaan atau peran profesional Tingkat pengalaman dengan teknologi atau produk serupa, tujuan dan kebutuhan terkait produk.

Pemilihan responden dilakukan dengan memperhatikan dan mempertimbangkan level pengguna. Perlu diketahui bahwasannya level pengguna mempengaruhi respon, proses pengujian, durasi, dan hasil yang akan dijadikan bahan evaluasi nantinya. Penelitian ini bersifat instrumen, sehingga responden yang dipilih tidak banyak dan setidaknya cukup untuk memberikan gambaran bagaimana pengujian kegunaan dilakukan. Ujian ini memiliki 10 pertanyaan skala *Likert* dengan rentang 1 hingga 5, menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Responden diminta untuk menilai persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan pada aplikasi atau fitur yang diuji pada skala 1 hingga 5 dalam pertanyaan. Ketidaksetujuan yang kuat (sangat tidak setuju) ditunjukkan dengan nilai 1, sedangkan persetujuan yang kuat (sangat setuju) ditunjukkan dengan nilai 5. Skala ini membantu dalam mengukur seberapa puas pengguna dengan program atau fitur tersebut dan seberapa mudah penggunaannya.

### 2.1.3. Evaluasi Aplikasi *Mobile*

Dalam konteks aplikasi mobile seperti *Daya Auto*, keberhasilan tidak hanya bergantung pada fitur yang ditawarkan tetapi juga pada kemudahan akses, kecepatan respons, dan desain antarmuka yang intuitif. *Usability* testing ialah metode yang akan digunakan pada penelitian ini. Dalam hal ini *Usability* adalah kemampuan suatu produk ataupun sistem yang dapat digunakan dengan mudah dan efektif oleh pengguna. *Usability* evaluation adalah proses untuk mengevaluasi kemudahan

penggunaan suatu produk atau sistem oleh *user*. Evaluasi *usability* pada aplikasi ini dilakukan dengan mengumpulkan respon dari responden yang berbeda terkait segi kegunaan pada aplikasi. *Usability* sendiri dapat didefinisikan melalui lima komponen kualitas, yaitu :

1. *Learnability*: Berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam memahami segi kegunaan produk tersebut untuk pertama kali.
2. *Efficiency*: Berkaitan dengan pengukuran waktu, dimana memastikan seberapa cepatnya seorang pengguna dapat melakukan tugasnya.
3. *Memorability*: Berkaitan dengan ingatan, dimana memastikan sejauh manakah *user* dapat mengingat langkah langkah atau proses yang dilakukan untuk mencapai tujuannya.
4. *Error*: Berkaitan dengan seberapa banyak seorang pengguna melakukan error, akibat error tersebut, serta kemudahan bagi pengguna untuk mengatasi error tersebut.
5. *Satisfaction*: Berkaitan dengan apa yang dirasakan oleh seorang pengguna atau *user* saat menggunakan produk atau pendapat terhadap desain produk secara keseluruhan. Dalam hal ini dapat dikatakan jika inti utama *usability* yakni berfokus untuk menjawab pertanyaan, apakah produk tersebut sesuai dengan kebutuhan *user* ataukah tidak [7].

Evaluasi aplikasi mobile adalah proses untuk menilai kinerja, kualitas, dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Evaluasi ini biasanya mencakup berbagai aspek seperti:

1. *Usability* (Kegunaan): Sejauh mana aplikasi mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna.

2. *Functionality* (Fungsi): Apakah aplikasi memenuhi tujuan utamanya dan bekerja dengan baik sesuai spesifikasi.
3. *Performance* (Kinerja): Kecepatan, stabilitas, dan keandalan aplikasi dalam berbagai kondisi penggunaan.
4. *User Experience* (Pengalaman Pengguna): Bagaimana aplikasi memberikan pengalaman yang menyenangkan dan efisien kepada pengguna.

Berbagai kerangka kerja dan metode evaluasi, seperti SUS (*System Usability Scale*), metode ISO 9241-11, dan analisis kualitatif melalui survei dan wawancara, sering digunakan untuk mengevaluasi aplikasi mobile.

Dalam konteks evaluasi aplikasi Daya Auto, *usability testing* dapat digunakan untuk

1. Menguji apakah fitur pemantauan daya *real-time* mudah diakses dan dipahami.
2. Menilai alur kerja pengguna saat mengatur pengingat atau notifikasi efisiensi daya.
3. Mengidentifikasi kendala teknis yang mungkin dihadapi pengguna, seperti keterlambatan respons aplikasi.
4. Mendapatkan wawasan tentang kesesuaian aplikasi dengan harapan dan kebutuhan pengguna target.

Evaluasi aplikasi Daya Auto memiliki signifikansi penting, terutama dalam memastikan bahwa aplikasi tersebut:

1. Memenuhi kebutuhan pengguna.
2. Memberikan manfaat yang diharapkan, seperti penghematan energi atau kemudahan pengelolaan daya.
3. Kompetitif di pasar dengan memberikan pengalaman pengguna yang superior.

Dengan melibatkan pengguna sebenarnya, *usability testing* memberikan data yang sangat relevan untuk meningkatkan desain dan pengalaman pengguna aplikasi. Hasil dari metode ini juga dapat menjadi dasar untuk iterasi pengembangan aplikasi agar lebih efektif dan efisien.

#### 2.1.4. Aplikasi Daya Auto

Aplikasi Daya Auto adalah platform yang dikembangkan oleh PT Daya Adicipta Mustika (Daya Group) untuk mendukung kebutuhan pemilik sepeda motor Honda. Aplikasi ini memudahkan pengguna dalam melakukan berbagai layanan seperti *booking* servis motor di bengkel resmi (AHASS), layanan *home service*, dan pengingat jadwal perawatan kendaraan. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan fitur katalog produk, informasi lokasi dealer, hingga program loyalitas Hepigo Poin yang memungkinkan penukaran poin dengan voucher. Dengan fitur-fitur ini, Daya Auto menjadi solusi praktis bagi pengguna untuk mengelola kebutuhan otomotif mereka, termasuk pengingat masa berlaku servis gratis Kartu Perawatan Berkala (KPB). Aplikasi ini telah digunakan oleh hampir satu juta orang dan mendapat penghargaan *Gold Champion of Indonesia WOW Brand 2022* untuk kategori *Auto Services Platform*.

Daya Auto merupakan aplikasi yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan pengguna otomotif, seperti pemesanan servis kendaraan dan pembelian suku cadang. Mengingat pentingnya pengalaman pengguna, evaluasi *usability* menjadi langkah penting untuk meningkatkan kinerja aplikasi. Aplikasi dengan tingkat *usability* yang tinggi tidak hanya meningkatkan kepuasan pengguna tetapi juga memperkuat posisi pasar aplikasi [6].



Sumber : Dokumentasi Penulis

**Gambar II.1 Tampilan Aplikasi Daya Auto**

## 2.2. Penelitian Terkait

Beberapa penelitian mengenai usability pada aplikasi dalam negeri sudah pernah dilakukan. Dalam penelitian [7] menunjukkan bahwa kecepatan aplikasi ialah faktor yang mana dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Kualitas dari informasi, fitur, dan kelengkapan halaman penjual dan pembeli mendapatkan skor tinggi, menunjukkan bahwa pengguna puas dengan fitur dan layanan yang disediakan oleh aplikasi *Shopee*. Peningkatan kecepatan aplikasi dapat meningkatkan kepuasan pengguna, sementara kualitas informasi, fitur, dan kelengkapan halaman penjual dan pembeli sudah memuaskan dan Aplikasi *Shopee* secara keseluruhan dapat diterima.

Studi pada aplikasi mobile Maxim menggunakan metode *usability* testing menunjukkan peningkatan nilai *usability* pada aplikasi mobile Maxim sebesar 33,72%, dari sebelum diberikan rekomendasi perbaikan sebesar 53,45% yang termasuk ke dalam kategori cukup, menjadi 87,17% yang termasuk ke dalam kategori sangat baik

[8]. Penelitian lainnya menekankan pentingnya *usability* testing dalam mengevaluasi efektivitas dan efisiensi sistem informasi akademik. Dengan menggunakan lima indikator—*learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *satisfaction*—penelitian ini mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna[9].

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah diuraikan diatas, secara umum terdapat kesamaan hasil yang diperoleh. Hal ini membuktikan bahwa metode *Usability* Testing mampu menemukan masalah dari segi *usability* dalam perangkat lunak yang didapatkan langsung dari penilaian pengguna terhadap aplikasi. Dalam penelitian ini, *usability* testing dilakukan dengan memberikan tugas kepada pengguna, untuk mengevaluasi seberapa sederhana pengguna untuk menavigasi aplikasi untuk pertama kalinya dan seberapa cepat mereka mencapai tujuan mereka. Selain itu, dapat juga untuk mengukur kepuasan pengguna setelah mengidentifikasi masalah *usability*, dan menawarkan rekomendasi yang dapat digunakan untuk perbaikan suatu aplikasi.

### 2.3. Objek Penelitian

Aplikasi mobile adalah perangkat lunak yang dirancang untuk berjalan pada perangkat mobile seperti smartphone atau tablet. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, aplikasi mobile telah menjadi salah satu alat utama dalam mendukung berbagai aktivitas manusia, mulai dari komunikasi, hiburan, hingga keperluan bisnis dan operasional. Dalam konteks ini, aplikasi Daya Auto termasuk ke dalam kategori aplikasi utilitas, yang bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam memantau dan mengelola daya atau energi dari perangkat tertentu. Fitur utama aplikasi mobile mencakup:

1. Kemudahan aksesibilitas: Aplikasi dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

2. Antarmuka yang interaktif: Aplikasi dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna (*user experience*) yang menarik dan mudah digunakan.
3. Mobilitas tinggi: Aplikasi memungkinkan pengguna untuk mengelola tugas-tugas dengan efisiensi tinggi.

Objek penelitian pada penelitian ini adalah aplikasi Daya Auto, sebuah platform digital yang menyediakan layanan terkait otomotif, seperti pemeliharaan kendaraan, pencarian bengkel, pengingat servis, atau fitur lain yang mempermudah pengelolaan kendaraan. Pengguna aplikasi mencakup individu yang:

1. Memiliki kendaraan pribadi dan menggunakan aplikasi untuk mendukung kebutuhan perawatan kendaraan.
2. Berusia 18–50 tahun, dengan variasi tingkat literasi teknologi.
3. Meliputi pekerja kantoran, pengusaha, atau masyarakat umum yang memanfaatkan aplikasi untuk efisiensi waktu dan kemudahan.
4. Sudah menggunakan aplikasi minimal satu bulan untuk memastikan pengalaman interaksi yang cukup.

Sedangkan tujuan aplikasi Daya Auto, diantaranya :

1. Memberikan solusi digital yang mempermudah pengelolaan kendaraan, seperti pengingat servis atau akses ke layanan bengkel terpercaya.
2. Meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menemukan informasi dan layanan otomotif.

3. Menyediakan antarmuka yang mudah digunakan dan diakses oleh pengguna dengan latar belakang teknologi yang beragam.

Penelitian ini berfokus pada pengguna aplikasi sebagai subjek utama, dengan tujuan memahami tingkat kepuasan mereka saat menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna menggunakan

metode usability testing. Fokus utamanya mencakup seberapa baik aplikasi mendukung kebutuhan pengguna melalui dimensi usability, seperti efektivitas, efisiensi, kenyamanan penggunaan (satisfaction), kemudahan belajar (learnability), dan kemampuan

