**PENGUKURAN KUALITAS *TRANSPORTATION SERVICE APPLICATION* MENGGUNAKAN ISO 25010 QUALITY MODEL**

**(STUDI KASUS: GO-JEK)**

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Trend gadget terus berkembang di indonesia. Kecanggihan teknologi gadget seperti smartphone, komputer, tablet dan laptop semakin berkembang dengan meningkatnya kebutuhan manusia terhadap media yang modern dan praktis. Trend gadget didukung oleh ribuan aplikasi mobile yang tersedia di Google play untuk sistem operasi android dan di App store untuk sistem operasi iOS. Hasil riset dari Growth for Knowledge Indonesia (GfK) menyatakan bahwa pengguna mobile apps yang berumur diantara 20 sampai 40 tahun sebesar 68% dari jumlah penduduknya [gfk]. Aplikasi berbasis mobile mencakup seluruh ruang lingkup kehidupan manusia, salah satunya adalah bidang transportasi.

*Transportation service application* merupakan sebuah aplikasi yang menyediakan berbagai layanan dengan sistem berbagi kendaraan pada suatu waktu dalam waktu yang singkat [3 Andrew]. *Transportation service application* ini telah banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Jakarta dan sekitarnya. Keberadaan *transportation service application* memberikan banyak manfaat seperti biaya transportasi cenderung lebih murah, pemesanan jasa transportasi yang mudah, efisien dan cepat.

Hasil riset dari Growth for Knowledge Indonesia (GfK), Robin Muliady menyatakan bahwa *transportation service application* yang paling banyak digunakan adalah GO-JEK kemudian disusul oleh Grab Kereta Api, JNE dan Uber. Total pengguna GO-JEK mencapai 21,6% dari total aplikasi yang dipakai di Indonesia [viva]. Berdasarkan data dari Google Play, GO-JEK yang telah diunduh lebih dari 10 juta kali.

Penggunaan GO-JEK memiliki intensitas yang sangat tinggi jika dilihat dari total pengguna. Selain itu, GO-JEK juga memiliki 12 layanan yang didalamnya terdapat banyak fungsi yang harus berjalan dengan tepat dan benar. Layanan-layanan tersebut dapat dipesan oleh beberapa pengguna secara bersamaan dalam satu waktu. Berdasarkan kondisi tersebut GO-JEK dinilai perlu untuk diukur kualitasnya agar dapat diketahui apakah semua fungsi berjalan dengan tepat dan benar sehingga menghasilkan kinerja aplikasi yang lebih baik.

*Software quality* memiliki banyak pendefinisian berbeda tergantung kepada siapa yang mendefinisikan. *Softare quality* didefinisikan berdasarkan dua sisi, yaitu *consumer side* dan *producer side* . *Consumer side* mendefinisikan kualitas sebuah software ketika software melakukan semua fungsi dengan tepat dan benar, *over repeated use or a long period of time*. Bagi *producer side* kualitas sebuah software adalah ketika software berhasil dikembangkan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan dan kesepakatan dari stake holder. Selain itu kualitas software yang baik adalah yang mudah untuk menyesuaikan diri dengan berbagai perangkat, seperti desain yang baik yang menjaga integritas konseptual komponen produk dan mengurangi coupling di komponen yang berbeda [jeff tian].

Pengukuran kualitas *transportation service application* GO-JEK akan diukur dengan menggunakan standar ISO 25010 *Quality model*. Karakteristik yang akan diuji dari ISO 25010 *Quality Model* meliputi dua dimensi, yaitu pada *Product quality* dan *Quality in use*. ISO 25010 *Quality Model* dipilih karena berdasarkan riset [5 Veenendaal] ISO 25010 *Quality Model* merupakan standar terbaru dan relevan untuk menguji sebuah aplikasi mobile menggantikan standar sebelumnya yaitu ISO 9126 *Quality Model* yang sejak tahun 2001 menjadi standar tolak ukur analisis kualitas perangkat lunak.

* 1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penulis melakukan identifikasi masalah yang dihadapi oleh berbagai pihak yang terlibat, yaitu oleh developer, bagaimana menghasilkan perangkat lunak dengan kualitas yang baik sesuai dengan model *ISO 25010*. Sedangkan yang dihadapi oleh user, bagaimana mengetahui kualitas perangkat lunak yang digunakan. Pada penulisan ini, peneliti melakukan pengukuran kualitas terhadap *transportation service application* GO-JEK. Apakah aplikasi tersebut memiliki kualitas yang baik dari sisi *fungsionalitas, performance, compatibility, usability, reliability, security, maintainability, portability, effectiveness, efficiency, satisfaction,* *freedom from risk, context coverage,* sehingga benar-benar dapat membantu aktivitas pengguna dalam proses pemesanan jasa pada aplikasi tersebut.

* 1. **Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penilaian kualitas perangkat lunak dilakukan pada *transportation service application* GO-JEK.
2. Penilaian kualitas perangkat lunak dengan menggunakan model ISO 25010.
3. Populasi yang digunakan adalah pengguna GO-JEK di Indonesia yang memilki background pendidikan Teknolgi Informasi.
4. Kuisioner diisi oleh responden sebanyak 100 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.
5. Sampel merupakan pengguna transportation service application GO-JEK yang memilki background pendidikan Teknolgi Informasi. Dan berdomisisi di Jakarta dan sekitarnya (Depok, Tangerang, Bekasi).
   1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menentukan bobot karakteristik dan sub karakteristik pengukuran kualitas perangkat lunak model ISO 25010?
2. Bagaimana cara mengetahui karakteristik dan sub karakteristik apa saja yang digunakan untuk melakukan penilaian terhadap kualitas *transportation service application* berdasarkan model ISO 25010?
3. Bagaimana cara melakukan pengujian kualitas perangkat lunak untuk karakteristik dan sub karakteristik model ISO 25010 yang digunakan pada penelitian?
4. Bagaimana teknik analisis data dari hasil pengujian karakteristik dan sub karakteristik model ISO 25010?
   1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penenilitian ini adalah untuk melakukan penilaian terhadap *Product* *Quality* dan *Quality in Use* dari *transportation service application* GO-JEK menggunakan ISO 25010 *Quality model*. Selain itu untuk membuktikan apakah aplikasi GO-JEK sudah memenuhi standar kualitas berdasarkan standarisasi internasional dan melihat karakteristik apa saja yang berpengaruh pada aplikasi dengan mengacu pada ISO 25010 *Quality Model*, sehingga diharapkan dapat memberikan informasi dan acuan bagi para developer *transportation service application* mengenai karakteristik-karakteristik yang harus diperhatikan pada pengembangan perangkat lunak *transportation service*.

* 1. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak terkait baik manfaat yang bersifat teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis yang dapat diambil dari penelitian ini adalah untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan adanya penelitian ini wawasan mengenai pengukuran kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO 25010 *Quality Model*, khususnya pada *transportation service application*, dapat semakin bertambah luas. Adapun kegunaan praktis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak pengembang aplikasi (*Developer*) maupun pengguna aplikasi (*User*) dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengembang aplikasi (*Developer*), hasil pengukuran kualitas dari *transportation service application* GO-JEK dapat memberikan informasi umpan balik (*feedback*) terhadap respon yang diberikan oleh setiap pengguna. *Feedback* tersebut menjadi bahan perbaikan dalam pengembangan kinerja yang lebih baik. Selain itu, dapat menjadi acuan bagi para *developer* mengenai karakteristik apa saja yang menjadi tolak ukur dari kualitas produk *transportation service application*.
2. Bagi pengguna aplikasi (*User*), hasil pengukuran kualitas dari *transportation service application* GO-JEK dapat memberikan informasi yang akan menjadi bahan pertimbangan dalam menggunakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan.