

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan publikasi data tahun 2017 menunjukkan Indonesia masih kekurangan fasilitas kesehatan dan menunjukkan korelasi dimana semakin sedikit fasilitas kesehatan primer yang ada, maka makin rendah pula distribusi rasio dokter per 1.000 pasien (Laksono et al., 2020). *Telehealth* sebagai layanan kesehatan berbasis teknologi dinilai sebagai solusi paling cepat dan ekonomis untuk meraih pasien pada daerah dengan minim infrastruktur dan sebagai upaya promotif dalam isu kesehatan (Delgoshaei et al., 2017). Adopsi penggunaan *telehealth* akibat pembatasan sosial di masa pandemi juga meningkat sebanyak 76% di tahun 2022 atau meningkat sebanyak 40 kali lipat dibanding masa sebelum pandemi (Dinisari, 2022). Meskipun demikian, *telehealth* pun belum sepenuhnya diyakini dapat memberikan kepuasan layanan kesehatan bagi seluruh masyarakat.

Hal ini ditunjukkan pada publikasi penelitian di tahun 2013 dimana dari 190 kasus kesalahan diagnosis pasien, hampir 4% disebabkan oleh malfungsi sistem *telehealth* yang digunakan. Dalam konteks ini, perlu ada upaya kolaboratif dari faktor teknis dan faktor sosial untuk menghasilkan hasil yang diinginkan berbagai pihak (Gandhi and Singh, 2020). Salah satu upaya yang dapat dilakukan dari sisi penyedia layanan *telehealth* adalah SQA.

Software Quality Assurance (SQA) merupakan kegiatan berbagai aspek yang berfokus pada manajemen kualitas perangkat lunak yang terdiri

dari rangkaian audit dan pelaporan fungsi yang menilai efektivitas dan kelengkapan yang dilakukan dalam upaya menjamin aplikasi (Pressman, 2015). Tinjauan dan inspeksi dilakukan untuk menemukan kesalahan dan kelalaian dan melihat apakah standar telah diikuti (Sommerville, 2018). Standar baku yang dapat dijadikan acuan dalam pengujian mutu aplikasi adalah ISO/IEC 25010.

ISO/IEC 25010 merupakan standar internasional yang dikeluarkan oleh badan standarisasi internasional ISO dan IEC untuk mengevaluasi karakteristik kualitas perangkat lunak (CSA, 2012). Penelitian serupa yang menggunakan standar baku ISO/IEC 25010 pernah dilakukan pada aplikasi *telehealth* Halodoc yang berjudul *Software Quality Analysis for Halodoc Application using ISO 25010:2011*. Penelitian ini menguji delapan karakteristik dari *functional suitability, performance efficiency, compatibility, reliability, maintainability* menggunakan metode *black box testing, stress testing*, dan penyebaran kuesioner dari 100 responden sebagai data primer *usability testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *telehealth* Halodoc mendapatkan skor 4,515 dari 5 (Pratama and Mutiara, 2021). Hal ini yang melandasi ISO/IEC 25010 model dapat dijadikan acuan dalam mengevaluasi kualitas *telehealth* dan menjamin karakteristik *telehealth* sesuai dengan kebutuhan dan kepuasan pengguna.

ISO/IEC 25010 tidak menyertakan atribut terperinci dalam pengujian perangkat lunak demi konteks fleksibilitas pengujian berbagai macam jenis aplikasi (CSA, 2012). Didasari hal itu, penelitian ini memerlukan model

pengujian dengan efektivitas terbaik terhadap aplikasi berjenis *telehealth*. *AdEQUATE Questionnaire* merupakan kuesioner yang dikembangkan sebagai model khusus untuk menguji karakteristik perangkat lunak berjenis *telehealth* berdasarkan ISO/IEC 25010 model dengan batasan pengukuran terhadap 11 karakteristik, yaitu *functionality*, *suitability*, *compatibility*, *usability*, *reliability*, *security*, *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*, *freedom from risk*, dan *context coverage* (Alves et al., 2015). Model ini pernah diterapkan pada penelitian yang bertujuan mengevaluasi *The DATATOX Information System*, sebuah sistem informasi pengendali racun yang banyak digunakan di Brazil. Penelitian menunjukkan bahwa DATATOX dinilai baik pada karakteristik *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Sementara pada karakteristik lain seperti *reliability* dan *compatibility* dinilai perlu improvisasi demi kualitas yang lebih baik (Alves et al., 2016).

Salah satu aplikasi *telehealth* yang hadir di Indonesia adalah GrabHealth powered by Good Doctor. GrabHealth hadir dalam *superapp* Grab yang memungkinkan pengguna mengakses banyak layanan dalam satu aplikasi seperti layanan transportasi, layanan antar makanan dan minuman, layanan kirim paket, dan lain-lain. GrabHealth tidak hanya menyediakan layanan konsultasi dengan dokter via *chat*, namun juga layanan *telemedicine* (pembelian obat) serta reservasi dengan dokter (Grab, 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menguji kualitas perangkat lunak *telehealth* GrabHealth dari perspektif

end user berdasarkan ISO/IEC 25010 model menggunakan *AdEQUATE Questionnaire*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah:

- a. Apakah kualitas aplikasi GrabHealth memenuhi standar ISO/IEC 25010?
- b. Apakah aplikasi GrabHealth layak digunakan dari perspektif *end user*?

1.3 Batasan Masalah

Diperlukan pembatasan masalah untuk menghindari penyimpangan ataupun pelebaran pokok masalah penelitian sehingga pembatasan masalah ditentukan sebagai berikut:

- a. Pengukuran kualitas menggunakan *AdEQUATE questionnaire* berdasarkan standar baku ISO/IEC 25010;
- b. Pengukuran kualitas dilakukan berdasarkan perspektif pengguna akhir GrabHealth untuk sistem operasi android;
- c. Pengukuran kualitas dilakukan untuk menilai 11 karakteristik, yaitu *functionality, suitability, compatibility, usability, reliability, security, effectiveness, efficiency, satisfaction, freedom from risk*, dan *context coverage*;
- d. Responden dengan rentang usia 18-65 tahun yang berdomisili di cakupan wilayah layanan aplikasi GrabHealth;

- e. Pengukuran dilakukan pada responden yang telah menggunakan aplikasi GrabHealth >1 tahun.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengevaluasi kualitas aplikasi GrabHealth berdasarkan standar baku ISO/IEC 25010; dan
- b. Mengetahui kelayakan aplikasi GrabHealth dari perspektif *end user*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, di antaranya:

- a. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sarana untuk mengimplementasi pengetahuan yang dimiliki peneliti dalam bidang *software quality assurance*.

- b. Bagi *end user*

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan penjamin kualitas aplikasi GrabHealth sehingga dapat dibuktikan layak digunakan masyarakat Indonesia.

- c. Bagi GrabHealth

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pihak manajemen untuk penjagaan kualitas dan peningkatan yang dibutuhkan.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap topik kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO/IEC 25010 khususnya menggunakan model *AdEQUATE Questionnaire*.