

BAB III

LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dipaparkan teori yang melandasi aplikasi yang akan dibuat.

3.1. Pengertian E-Government

E-Government atau juga dikenal dengan istilah lain seperti *Electronic Government*, *Electronic Governance*, pemerintahan berbasis digital, pemerintahan daring, dan lain-lain (Mohammed & Drew, 2010). Faktanya banyak sekali definisi *e-Government* tergantung pada visi dan misi pemerintah sendiri. *E-Government* menggunakan teknologi dan komunikasi yang bertujuan untuk mengubah pemerintahan menjadi mudah untuk diakses, efektif dan bertanggung jawab. Hal itu juga termasuk memberikan akses lebih besar terhadap informasi pemerintah, mempromosikan keterlibatan warga negara dengan memungkinkan masyarakat berinteraksi dengan pejabat pemerintah, membuat kegiatan pemerintah lebih transparan dan memberikan peluang pengembangan, terutama yang menguntungkan masyarakat yang kurang terlayani (Lanvin, 2002).

Selain itu, *e-Government* juga merupakan suatu mekanisme interaksi baru (modern) antara pemerintah dengan masyarakat dan kalangan lain yang berkepentingan (*stakeholder*), di mana melibatkan teknologi informasi (terutama internet), dengan bertujuan untuk memperbaiki mutu (kualitas) pelayanan publik (Indrajit, 2006).

3.2. Gamifikasi

Menurut kamus (Oxford, 2018), istilah gamifikasi atau *gamification* merupakan penerapan elemen permainan (misalnya skor titik, persaingan dengan orang lain, aturan bermain) ke area aktivitas lainnya. Secara sederhana gamifikasi adalah penggunaan elemen desain yang membentuk sebuah *games* dalam konteks *non-games* (Deterding, 2014). Gamifikasi menggunakan unsur mekanik *game* ke

dalam sebuah *website*, atau layanan *online* untuk mendorong partisipasi dan ketertarikan terhadap layanan tersebut (Anon., 2010).

Gamifikasi dapat dibawa ke masyarakat di mana itu akan menarik perhatian publik dan melibatkan mereka untuk melakukan suatu aktivitas dengan kualitas dan efisiensi yang tinggi. Pejabat pemerintah dapat menggunakan gamifikasi di banyak bidang, seperti untuk meningkatkan tingkat kesadaran di antara karyawan organisasi, departemen yang berbeda, dan menilai inisiatif layanan pemerintah yang tidak diakui atau belum diluncurkan (Alloghani, et al., 2017). Sehingga nantinya pemerintah dapat tahu apakah layanan tersebut dapat diterima oleh masyarakat atau tidak.

Unsur mekanik dalam *game* terdiri dari serangkaian “alat” yang jika digunakan dengan benar, dapat menghasilkan respons yang berarti dari para pemain. Menurut (Zichermann & Cunningham, 2011) ada tujuh elemen utama yaitu poin, level, papan peringkat (*leaderboard*), lencana (*badges*), tantangan (*quest/challenges*), *onboarding*, dan *engagement loops*.

3.3. Sistem Operasi Android

Android merupakan sistem operasi *mobile* yang awalnya dikembangkan oleh Android, Inc. Kemudian Android dijual ke Google pada tahun 2005. Sistem operasi ini berbasis arsitektur ARM yang cukup umum untuk perangkat genggam atau kecil (Schmidt, et al., 2009). Sistem operasi Android didasarkan pada kernel 2.6 yang dimodifikasi. Beberapa *driver* dan *library* telah dimodifikasi atau dikembangkan sehingga memungkinkan Android dijalankan efisien dan efektif mungkin pada perangkat *mobile* (Chinetha, et al., 2015).

Android menawarkan pendekatan yang mudah dalam hal mengembangkan aplikasi. Menurut (Lee, 2012), pengembang hanya perlu membuat aplikasi untuk Android dan aplikasi mereka akan dapat berjalan di berbagai perangkat, asalkan perangkat tersebut menggunakan sistem operasi Android.

3.4. Web Services

Pemanfaatan teknologi *web services* mampu mempermudah proses integrasi antara aplikasi pengaduan yang berbasis *mobile* dengan web pengaduan. (Wahli, et al., 2006) mendeskripsikan *web services* sebagai suatu aplikasi modular yang mandiri, yang dapat dipublikasikan, dialokasikan dan dijalankan pada web. *Web services* adalah teknologi yang mengubah kemampuan Internet dengan menambahkan kemampuan transaksi. Transaksi dalam hal ini merupakan kemampuan web untuk saling berkomunikasi dengan pola *program to program* (Nurfarida, 2014).

