

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (TI) dari masa ke masa kian mengalami peningkatan yang signifikan. Teknologi informasi difungsikan untuk dapat menyimpan, mengatur, memproses, dan membagikan informasi melalui suatu alat, sistem dan infrastruktur. Dengan canggihnya teknologi, maka suatu teknologi informasi kini di memiliki peran penting untuk mendukung bisnis, komunikasi dan beragam layanan. Pemerintahan turut menerapkan teknologi informasi, yang disebut dengan sistem pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*). *E-government* menjadi cara pemerintah untuk mulai memanfaatkan penggunaan teknologi agar memudahkan masyarakat dalam menerima berbagai layanan pemerintah berbasis online. Bentuk pemerintahan yang memanfaatkan telekomunikasi dan TI agar kinerja pemerintahan menjadi lebih baik dan memenuhi tuntutan masyarakat akan keterbukaan dan akuntabilitas informasi keuangan pemerintah agar dapat dikelola dengan baik disebut dengan *E-government* (Gunawan, 2015).

Direktorat Jenderal Imigrasi merupakan salah satu instansi pemerintah yang telah mewujudkan konsep *E-government*. Sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas layanan imigrasi di Indonesia, lembaga ini terus berinovasi

dengan menggunakan teknologi informasi untuk membuat masyarakat lebih mudah mendapatkan layanan yang mereka butuhkan. Aplikasi *Mobile Paspor* (M-Paspor) adalah salah satu inovasi terbaru yang diimplementasikan untuk meningkatkan layanan publik yang lebih memudahkan masyarakat dalam kepengurusan paspor. M-Paspor memungkinkan pemohon mengajukan paspor dengan mengunggah dokumen pindaian ke aplikasi. Dengan mekanisme ini, pemohon dapat memperlihatkan dokumen asli saat sesi wawancara di kantor imigrasi, yang berdampak pada berkurangnya durasi interaksi langsung. Beberapa fitur unggulan M-Paspor diantaranya pembayaran awal PNPB, lihat status permohonan paspor, penjadwalan ulang jadwal kedatangan, dan integrasi data perjalanan RI (Laoly, 2022). Menurut berita harian Kompas.com yang ditulis oleh (Kamil & Prabowo, 2022) dengan judul artikel “Resmi Diluncurkan, Aplikasi M-Paspor Kini Bisa Digunakan di Seluruh Indonesia”. Pada artikel tersebut menyebutkan bahwa peresmian aplikasi M-Paspor diselenggarakan pada hari Kamis (27 Januari) di Graha Pengayoman, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, Kuningan, Jakarta Selatan bersamaan dengan peringatan Hari Bakti Imigrasi ke-72. Aplikasi ini lebih bersifat cepat dan transparan untuk menggantikan Aplikasi APAPO (Aplikasi Pendaftaran Antrean Paspor *Online*) yang sebelumnya diimplementasikan oleh Direktorat Jenderal Imigrasi.

Direktorat Jenderal Imigrasi menerapkan Aplikasi M-Paspor secara nasional untuk membuat proses pengajuan paspor lebih mudah melalui akses aplikasi online. Penerapan aplikasi ini bukan sekedar di kota besar saja, namun di wilayah lain, termasuk provinsi Bali, yang merupakan destinasi wisata internasional yang sangat

membutuhkan layanan imigrasi baik masyarakat lokal dan wisatawan asing. Selain sebagai kebutuhan wisata, penduduk lokal memanfaatkan layanan imigrasi sebagai penghubung bagi masyarakat yang akan bekerja keluar negeri atau kerap disebut dengan pekerja migran indonesia. Di Bali, banyak sekali anak muda yang memilih untuk menjadi PMI (pekerja migran indonesia), hal ini dibuktikan dengan data yang didapatkan pada (“Data Penempatan Kerja Dan Perluasan Kerja,” 2023), bahwa lulusan SMA umum menjadi lulusan terbanyak yang melamar menjadi PMI dengan sektor penempatan terbanyak yakni kapal pesiar, hotel, spa spesialis, industri dan lainnya. (“Data Penempatan Kerja Dan Perluasan Kerja,” 2023) tersebut juga mencatat bahwa total masyarakat bali yang menjadi pmi sebanyak 10.000 orang dan tiap tahunnya angka PMI terus meningkat, sehingga angka pengguna Aplikasi M-Paspor ini menjadi semakin banyak khususnya pada Provinsi Bali. Terkait dengan data tersebut, Kabupaten dengan tingkat PMI terbesar yakni Kabupaten Buleleng, sekitar 2.387 masyarakat Buleleng yang telah berangkat menjadi seorang PMI pada tahun 2023. Kabupaten Buleleng menjadi Kabupaten penyalur PMI terbesar tiap tahunnya, untuk itu peran Aplikasi M-Paspor sangat dibutuhkan oleh masyarakat Buleleng. Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja, yang melayani wilayah Buleleng, berperan penting dalam penerapan aplikasi ini.

Rating atau penilaian aplikasi menjadi salah satu penentu bagaimana efektifitas sistem tersebut selama di operasikan, dalam rating terdapat ulasan pengguna yang menunjukkan tingkat kepuasan mereka terhadap aplikasi. Berdasarkan pada observasi yang telah dilakukan peneliti pada *Google Play Store*, rata-rata *rating* Aplikasi M-

Paspor yakni berjumlah 2,4 dari 5, dengan kurang lebih 32.000 penilaian pengguna yang dapat dilihat pada Lampiran 01. *Rating* pengguna Aplikasi M-Paspor pada *Google Play Store*. Kemudian pada *App Store* Aplikasi M-Paspor yakni berjumlah 1,3 dari 5, dengan kurang lebih 16.000 penilaian pengguna yang dapat dilihat pada Lampiran 02. *Rating* pengguna Aplikasi M-Paspor pada *App Store*. Jumlah ulasan pengguna yang lebih tinggi menunjukkan bahwa pengguna menyukai aplikasi tersebut, dan ini dapat menjadi acuan pengguna lain untuk mengunduh aplikasi tersebut (Saputra & Saragih, 2022). Rata-rata *Rating* Aplikasi M-Paspor pada kedua *platform* ini masuk dalam kategori rendah. Sebagian besar pengguna memberikan *rating* 1 yang berarti pengguna sangat tidak puas dengan Aplikasi M-Paspor, sedikit pengguna yang memberikan *rating* tinggi pada aplikasi ini. Dalam ulasan yang diberikan oleh pengguna, banyak dari mereka yang menyampaikan keluhan yang di alami pada Aplikasi M-Paspor Lampiran 03. Ulasan Pengguna Aplikasi M-Paspor Pada *Google Play Store* Dan *App Store*. Penilaian dan ulasan tersebut setiap hari diberikan oleh pengguna yang berbeda dari berbagai pengguna di wilayah Indonesia.

Hal tersebut menandakan bahwa sistem masih belum bekerja dengan baik, terdapat kekurangan pada sistem yang menyebabkan pengguna mengalami kendala. Kendala pengguna ditunjukkan dari ulasan yang diberikan pada aplikasi, yang menandakan masih terdapat banyak pengguna Aplikasi M-Paspor yang tidak puas. Berdasarkan pada wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja terkait dengan Aplikasi M-Paspor, didapatkan bahwa masih banyak pengguna yang belum puas dengan aplikasi ini. Menurut pak I Gede Artha

Kusuma Wijaya selaku Analisis Kemigrasian 1 Sub Seksi Lalu Lintas Kemigrasian, mengatakan bahwa aplikasi ini sering berjalan dengan lambat dalam pengoperasiannya terutama pada saat *log in* pengguna. Selain itu terkadang terdapat fitur dari aplikasi yang tidak bisa digunakan atau *error* sementara. Beliau mengatakan bahwa Aplikasi M-Paspor ini jika terjadi *maintenance* dari pusat, maka pengguna tidak dapat menggunakan aplikasi ini, pengguna diminta untuk menunggu agar aplikasi bisa digunakan kembali. Berdasarkan wawancara dengan 15 pengguna Aplikasi M-Paspor pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja dengan memberikan 15 pertanyaan yang tercantum pada Lampiran 06, beberapa kendala yang pernah mereka alami yakni 1) Tidak sinkronnya informasi pada M-Paspor. Ketika datang membawa dokumen sesuai informasi pada aplikasi ternyata ada dokumen lain yang diminta untuk dibawa (tidak tercantum pada aplikasi). 2) Sistem yang lambat terutama dalam melakukan *log in*, sudah melengkapi verifikasi dengan benar namun muncul notifikasi bahwa “aplikasi sedang dalam keadaan *maintenance*, tidak dapat di akses untuk sementara waktu”. 3) Kurang informasi secara mendetail terkait jenis pakaian yang digunakan untuk pembuatan paspor. 4) Aplikasi *error* dalam mencetak bukti pembayaran sampai sehari. 5) Terbatasnya akses pembayaran tidak ada akses pada Bank BCA, terdapat Bank BRI namun tidak bisa terkoneksi dengan aplikasi. 6) Terkadang tidak muncul kecamatan pada daerah tertentu. 7) Tidak dapat mengakses pemilihan jadwal kedatangan. 8) Aplikasi tiba tiba *log out* sendiri saat digunakan. 9) Tidak muncul *keyboard* pada saat memasukkan nomer otp. 10) Gradasi warna gelap pada bagian atas (pemberitahuan informasi) mengganggu fokus pengguna.

Mengacu pada beberapa permasalahan di atas, peneliti menemukan terdapat masalah pada kepuasan pengguna yang perlu di evaluasi. Evaluasi merupakan proses penilaian atau pengukuran terhadap suatu kasus berdasarkan acuan tertentu guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Rachmawati & Krisbiantoro, 2021). Evaluasi kepuasan pengguna adalah pengukuran nilai kepuasan dalam suatu sistem untuk membandingkan ekspektasi dengan harapan pengguna. Evaluasi ini berguna untuk membuktikan, Aplikasi M-Paspor berjalan sesuai tujuan dan espektasi pengguna dalam pengurusan paspor serta mampu meningkatkan kualitas layanan imigrasi di daerah Buleleng. Evaluasi terhadap tingkat kepuasan pengguna berperan sebagai referensi dalam perbaikan dan pengembangan sistem, sekaligus untuk menilai manfaat dan kekurangan sistem yang saat ini digunakan atau sedang diimplementasikan. Dengan melakukan evaluasi dari sudut pandang pengguna memberikan hasil yang lebih spesifik, karena perspektif ini mencakup pengalaman langsung pengguna. Penting untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan optimal dan memenuhi kebutuhan penggunanya. Terkait hal ini Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja belum memiliki survei yang berfokus pada kepuasan pengguna Aplikasi M-Paspor. Hanya ada survei yang digunakan untuk menentukan seberapa puas masyarakat dengan layanan yang dimiliki. Selain itu hasil penelitian ini nantinya akan di ajukan kepada Kantor Imigrasi Pusat melalui Kantor Imigrasi Singaraja untuk dilakukan peninjauan terkait hasil penelitian, diharapkan dapat memberikan perbaikan pada aplikasi agar lebih baik sehingga akan berdampak pada seluruh pengguna M-Paspor di Indonesia.

Evaluasi kepuasan pengguna dapat dilakukan dengan beberapa metode yang dianggap sesuai dengan permasalahan yang ditemukan peneliti. Metode *PIECES Framework*, *EUCS (End User Computing Satisfaction)*, *UTAUT*, *TAM (Technology Acceptance Model)*, *DeLone and McLean* dan *E-servqual* dapat digunakan untuk mengukur kinerja sistem dan kepuasan pengguna. Menurut Pratiwi & Susanti dalam (Susanti & Maulana, 2024) *PIECES* adalah suatu kerangka kerja untuk proses analisis sistem dengan detail spesifik, untuk menemukan kelemahan dan kekuatan, sehingga menjadi referensi untuk kesinambungan sistem di masa depan. Dalam metode *PIECES Framework* terdapat 6 variabel yakni kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Selanjutnya Metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)* merupakan metode yang dimanfaatkan guna mengukur kepuasan pengguna akhir sistem dengan menyajikan perbandingan antara harapan dan kenyataan pengguna terhadap sistem informasi (Masitah & Ilhamsyah, 2020), Dalam metode ini terdapat 5 variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terdiri dari *Content*, *Accuracy*, *Format*, *Ease Of Use* Dan *Timeliness*. Kemudian metode *UTAUT* merupakan salah satu model yang mengukur faktor-faktor penerimaan dan penggunaan teknologi dengan 4 variabel pengukuran yakni *Performance expectancy* (Harapan Kinerja), *Effort expectancy* (Ekspektasi Usaha), *Social influence* (Pengaruh Sosial) dan *Facilitating condition* (Kondisi Fasilitas). Metode *TAM (Technology Acceptance Model)* memiliki tujuan yang sama dengan *UTAUT* hanya saja memiliki perbedaan pada variabel yang memiliki yakni Persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) dan Persepsi kemudahan (*Perceived Ease Of Use*). Terdapat metode *DeLone and McLean*, mengukur kualitas sistem

informasi dengan mempertimbangkan tiga dimensi utama, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi dan kepuasan pengguna (Ivanisa & Respati, 2023). Berikutnya metode E-servqual (*Electronic Service Quality*) yang diartikan sebagai kualitas layanan elektronik mengacu pada faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas layanan (Zainah et al., 2023). E-servqual menggunakan 6 variabel untuk mengukur kualitas layanan yakni Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan, Penggunaan, Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih.

Dari beberapa metode yang telah dijelaskan, peneliti memilih untuk menggunakan metode EUCS (*End User Computing Satisfaction*). Penggunaan metode ini sebab selaras dengan permasalahan yang ditemukan peneliti sebelumnya. Adapun permasalahan tersebut dapat diukur dengan lima variabel dalam EUCS untuk mengukur kepuasan pengguna terdiri dari *Content*, *Accuracy*, *Format*, *Ease Of Use* dan *Timeliness*. Variabel *Content* mengukur dari segi isi atau informasi pada sistem. Variabel *Accuracy* mengukur kesesuaian sistem dalam pemrosesan masukan dan keluaran yang diminta. Variabel *Format* mengukur tampilan antarmuka sistem. Variabel *Ease Of Use* mengukur kemudahan penggunaan sistem dari masuk sampai keluar sistem. Variabel *Timeliness* mengukur kecepatan sistem dalam memproses masukan dan menghasilkan keluaran.

Selain menggunakan metode EUCS penulis memilih metode *PIECES Framework* sebagai model bantuan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna Aplikasi M-Paspor. Metode *PIECES* (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, and Service*) adalah pendekatan yang efektif untuk mengevaluasi berbagai

aspek kinerja sistem informasi (Apriliansah et al., 2024). Kerangka kerja ini di implementasikan untuk panduan dalam memeriksa kekuatan dan kelemahan sistem, dengan tujuan menjadi landasan bagi pengembangan sistem di masa mendatang (Yunianto et al., 2021). Penggunaan metode *PIECES Framework* seutuhnya untuk melengkapi metode EUCS terutama dari segi variabel keamanan, ekonomi dan pelayanan. *PIECES Framework* memiliki 6 variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna pada Aplikasi M-Paspor. Variabel *performance* mengukur seberapa baik Aplikasi M-Paspor dalam mengolah dan memproses data. Variabel *information* menganalisis informasi yang diberikan oleh Aplikasi M-Paspor. Variabel *economics* mengukur apakah pengeluaran pengguna dalam mengakses sistem pada Aplikasi M-Paspor sepadan dengan informasi yang diterima. Variabel *control and security* mengukur seberapa aman dan baiknya pengawasan Aplikasi M-Paspor. Variabel *efficiency* untuk mengukur efektivitas dan efisiensi Aplikasi M-Paspor. Variabel *service* mengukur pelayanan yang diberikan Aplikasi M-Paspor kepada pengguna. Metode *PIECES Framework* digunakan untuk menemukan dari aspek mana yang dominan mengalami masalah pada Aplikasi M-Paspor, sehingga dapat memberikan solusi untuk dapat meningkatkan kinerja sistem.

Penelitian yang melakukan evaluasi kepuasan pengguna dengan menggunakan metode EUCS (*End User Computing Satisfaction*) dan *PIECES Framework* yakni penelitian yang dilakukan oleh (Kartikasari & Suyatno, 2023) berjudul “*Analysis of User Satisfaction Live Shopping of the Shopee Application Using End User Computing Satisfaction (EUCS) and Performance, Information, Economic, Control,*

Efficiency, and Service (PIECES) Methods” mendapati bahwa *content, accuracy, ease of use, timeliness, performance, information, economic, control*, dan *service* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, sedangkan *timeliness* dan *efficiency* tidak. Penelitian lainnya oleh (Setiawan & Novita, 2021) dengan Judul “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS” berdasarkan uji t, dua variabel yang tidak berpengaruh ditemukan variabel *content* dan *ease of use*. Selain itu, variabel *accuracy, format* dan *timeliness* berpengaruh terhadap kepuasan (Y). Kemudian oleh (Gustiawan & Pribadi, 2022) dengan judul “*Factor analysis satisfaction levels of users toward the JKN mobile application in the COVID-19 Era using the PIECES framework*” menemukan hasil analisis PIECES pada variabel *efficiency* dan *performance* memiliki pengaruh signifikan, sedangkan variabel *control, economic, information*, dan *service* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi JKN.

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas, peneliti ingin mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna Aplikasi M-Paspor. Oleh sebab itu penulis melakukan penelitian ini dengan judul “***Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi M-Paspor Dengan Metode EUCS (End User Computing Satisfaction) Dan PIECES Framework***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang yang telah disampaikan, terdapat beberapa rumusan masalah yang muncul, yakni sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh setiap variabel pada metode EUCS bagi kepuasan pengguna pada Aplikasi M-Paspor?
2. Bagaimana pengaruh setiap variabel pada metode PIECES Framework bagi kepuasan pengguna pada Aplikasi M-Paspor?
3. Bagaimana hasil evaluasi pengukuran kepuasan pengguna menggunakan metode EUCS dan PIECES *Framework* pada Aplikasi M-Paspor?
4. Bagaimana rekomendasi perbaikan yang diberikan berdasarkan hasil evaluasi kepuasan pengguna dengan menggunakan metode EUCS dan PIECES Framework pada Aplikasi M-Paspor?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasar pada rumusan masalah yang telah di sampaikan, berikut merupakan tujuan penelitian ini :

1. Untuk mengetahui pengaruh setiap variabel pada metode EUCS bagi kepuasan pengguna pada Aplikasi M-Paspor.
2. Untuk mengetahui pengaruh setiap variabel pada metode PIECES *Framework* bagi kepuasan pengguna pada Aplikasi M-Paspor.
3. Mendapatkan hasil evaluasi pengukuran kepuasan pengguna menggunakan metode EUCS dan PIECES *Framework* pada Aplikasi M-Paspor.
4. Untuk memberikan rekomendasi dan saran perbaikan berdasarkan hasil evaluasi kepuasan pengguna dengan menggunakan metode EUCS dan PIECES Framework pada Aplikasi M-Paspor.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun batasan penelitian atau ruang lingkup pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja di wilayah Kabupaten Buleleng, Bali, tanpa mencakup pengguna aplikasi M-Paspor di wilayah lain.
2. Responden penelitian adalah pengguna aktif Aplikasi M-Paspor yang berdomisili di wilayah Kabupaten Buleleng, Bali.
3. Fokus penelitian pada Aplikasi M-Paspor, tidak mencakup kepuasan pengguna terhadap proses layanan offline di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasar pada pembahasan di atas terdapat beberapa manfaat yang di harapkan penulis, sebagai berikut :

1. Manfaat bagi Kantor Imigrasi Kelas II TPI Singaraja
Penelitian ini mampu menjadi bentuk referensi untuk mengoptimalkan pengembangan sistem ke depannya terutama lebih meningkatkan kinerja dan kepuasan pengguna Aplikasi M-Paspor. Selain itu mampu mengetahui performa Aplikasi M-Paspor pada sudut pandang pengguna.
2. Manfaat bagi masyarakat
Dengan penelitian ini mampu memperkaya ilmu pembaca terkait evaluasi sistem menggunakan metode EUCS dan *PIECES Framework* untuk dapat menguji suatu sistem dengan kedua model metode serta memberikan kontribusi terhadap

pengembangan dan adaptasi model tersebut pada sistem. kemudian mampu dijadikan rujukan akademik untuk penelitian selanjutnya terkait kepuasan pengguna.

3. Manfaat bagi penulis

Penulis mampu meningkatkan wawasan dan pengalaman dalam menulis dan meneliti dengan melakukan evaluasi aplikasi menggunakan kombinasi metode EUCS dan *PIECES Framework*, serta dapat menyalurkan ilmu yang telah di dapatkan pada prodi sistem informasi.

