

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Transformasi digital telah menjadi tren global dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan publik, termasuk pada sektor penyediaan air bersih (Mayatopani et al., 2020; Rachmawati & Krisbiantoro, 2021). PDAM Tirta Satria Banyumas mengambil langkah maju dengan meluncurkan aplikasi Info PDAM, yang dirancang untuk memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memeriksa tagihan, memperoleh informasi tentang gangguan aliran air, dan mengurangi ketergantungan pada layanan manual (Indrayanto et al., 2024). Aplikasi ini berfungsi sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan pelanggan terhadap akses informasi yang lebih cepat dan akurat.

Namun, adopsi teknologi ini menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan temuan dari pra-kuisioner, sejumlah masalah utama ditemukan dalam penggunaan aplikasi Info PDAM. Pengguna melaporkan bahwa aplikasi sering keluar sendiri atau logout otomatis, yang menyebabkan kesulitan login kembali dan bahkan memaksa mereka untuk melakukan reinstall aplikasi. Sekitar 73.1% pengguna mengalami masalah ini, yang menunjukkan adanya bug atau kesalahan sistem yang mengganggu pengalaman pengguna. Selain itu, terdapat laporan bahwa pembayaran yang telah dilakukan tidak tercatat di aplikasi. Masalah ini juga tercatat oleh 75% responden, yang menunjukkan potensi kesalahan sinkronisasi data yang memengaruhi kredibilitas aplikasi.

Selain itu, desain antarmuka aplikasi dinilai kurang menarik dan sederhana oleh sebagian besar responden, dengan saran untuk memperbarui tampilan agar lebih modern dan mudah dipahami. Sekitar 44% pengguna memberikan saran ini, menunjukkan kebutuhan untuk pembaruan desain agar lebih menarik secara visual. Proses navigasi untuk pembayaran juga dinilai perlu dipermudah, terutama bagi pengguna yang tidak terbiasa dengan teknologi. Beberapa pengguna mengusulkan agar proses pembayaran lebih disederhanakan, dengan fokus pada kemudahan bagi orang tua atau pengguna yang kurang familiar dengan teknologi, yang tercatat oleh

36.1% responden. Hasil temuan lain menunjukkan bahwa 75.9% responden merasa aplikasi Info PDAM perlu ditambahkan fitur baru, sementara 75% merasa informasi yang disajikan di aplikasi tidak selalu akurat, dan 36.1% merasakan aplikasi memberikan informasi yang lambat, yang menunjukkan adanya kebutuhan untuk peningkatan dalam kecepatan dan kualitas penyajian data di aplikasi.

Berbagai masalah yang dilaporkan oleh pengguna mencerminkan adanya hambatan serius dalam pengalaman penggunaan aplikasi Info PDAM. Salah satu isu paling menonjol adalah aplikasi yang sering tertutup secara otomatis (*crash*) atau melakukan *logout* sendiri, yang menyebabkan gangguan dalam alur penggunaan. Ketika pengguna mencoba kembali ke sistem, mereka sering kali menghadapi kesulitan teknis seperti kegagalan login, keharusan menghapus cache atau bahkan menginstal ulang aplikasi. Hal ini tentu menurunkan efisiensi dan mengganggu kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi tagihan atau melakukan pembayaran. Selain itu, desain antarmuka pengguna (*UI*) dinilai kurang intuitif dan membingungkan, terutama bagi pengguna yang kurang terbiasa dengan teknologi digital. Tampilan visual yang monoton dan navigasi yang tidak ramah pengguna membuat aplikasi kurang menarik dan sulit digunakan secara optimal. Proses pembayaran juga menjadi sorotan karena banyak pengguna merasa alurnya terlalu panjang, tidak informatif, dan rentan kesalahan. Bahkan, ada keluhan bahwa transaksi pembayaran yang sudah dilakukan tidak tercatat dalam sistem, menunjukkan adanya masalah sinkronisasi data yang serius antara aplikasi dan sistem backend PDAM. Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga menurunkan tingkat kepercayaan publik terhadap layanan digital yang disediakan PDAM Tirta Satria.

Aplikasi ini juga hanya mendukung platform *Android*, sehingga pengguna *iOS* belum dapat mengakses layanan. Ditambah lagi, fitur-fitur aplikasi dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pelanggan secara internal, tanpa survei langsung, sehingga evaluasi tingkat kepuasan pengguna menjadi penting untuk memastikan relevansi dan efektivitas aplikasi (Wibowo et al., 2024). Hasil survei awal yang dilakukan juga menunjukkan bahwa banyak pelanggan yang masih merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi, terutama pada aspek

pembayaran tagihan. Beberapa pelanggan melaporkan ketidakjelasan pada navigasi menu pembayaran dan sering mengalami kendala kebingungan pada fitur tersebut. Hal ini menimbulkan pertanyaan terkait efektivitas aplikasi dalam mempermudah pelanggan memenuhi kewajiban pembayaran mereka.

Untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan secara sistematis, metode *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) digunakan dalam penelitian ini. EUCS dikenal sebagai metode yang andal untuk mengevaluasi sistem berbasis teknologi, khususnya aplikasi yang bersifat interaktif (Wibowo et al., 2024). Metode ini mengukur lima dimensi utama: *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* (Hidayah & Taufan, 2020). Dimensi-dimensi ini memungkinkan analisis yang komprehensif terhadap sejauh mana aplikasi memenuhi kebutuhan pelanggan dan memberikan wawasan untuk pengembangan di masa depan. Dalam konteks ini, analisis EUCS sangat penting untuk mengidentifikasi aspek mana yang memerlukan peningkatan dan evaluasi.

Dalam penelitian terkait evaluasi sistem informasi, berbagai metode telah digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Metode seperti *Technology Acceptance Model* (TAM) sering digunakan untuk memahami penerimaan teknologi dengan fokus pada persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan (Padalia & Natsir, 2022). Meskipun TAM sangat efektif untuk mengevaluasi penerimaan awal, model ini kurang mendalam dalam menilai pengalaman pengguna secara keseluruhan setelah sistem diadopsi. Di sisi lain, *ServQual* adalah metode yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan berbasis dimensi seperti keandalan, daya tanggap, dan empati (Chen et al., 2021, 2022). Namun, *ServQual* lebih menitikberatkan pada layanan secara umum dan kurang spesifik dalam konteks aplikasi berbasis teknologi.

Sebagai alternatif, *DeLone and McLean IS Success Model* menawarkan pendekatan komprehensif dengan menggabungkan dimensi seperti kualitas informasi, kualitas sistem, dan manfaat penggunaan (Al-Emran et al., 2020). Meskipun demikian, model ini cenderung lebih kompleks dan membutuhkan data yang mendalam untuk diimplementasikan. Dalam konteks aplikasi yang membutuhkan fokus pada pengalaman pengguna akhir, metode ini terkadang tidak

memberikan hasil yang cukup terfokus pada dimensi interaktif seperti format atau kemudahan navigasi.

Penggunaan EUCS sangat relevan karena fleksibilitasnya dalam mengevaluasi berbagai jenis aplikasi, termasuk aplikasi layanan publik. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa EUCS mampu mengidentifikasi elemen-elemen penting yang memengaruhi kepuasan pengguna, seperti keandalan informasi dan kemudahan navigasi aplikasi (Arpaci et al., 2020). Dalam konteks aplikasi Info PDAM, evaluasi berdasarkan EUCS dapat membantu PDAM Tirta Satria memahami kekuatan dan kelemahan aplikasi mereka. Selain itu, melalui pendekatan ini, PDAM dapat menemukan akar masalah yang menyebabkan ketidakpuasan pelanggan dalam menggunakan fitur aplikasi yang ada, sekaligus memberikan solusi strategis untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

Perubahan yang ideal dalam pengembangan aplikasi hanya dapat dilakukan jika terbukti bahwa masalah yang teridentifikasi memiliki signifikansi tinggi dalam dimensi EUCS. Oleh karena itu, penting untuk berdampak signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Jika iya, maka perubahan menjadi hal yang wajib dilakukan. Untuk menguji hal ini secara objektif, diperlukan pengajuan hipotesis yang memungkinkan peneliti untuk mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data.

Penelitian ini memiliki kebaruan karena menerapkan EUCS dalam konteks aplikasi layanan publik di sektor air bersih, yang jarang dijadikan subjek penelitian (Ho et al., 2020; Huy et al., 2023). Sebagian besar penelitian serupa berfokus pada aplikasi *e-commerce* atau perbankan *digital*, sehingga penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam literatur terkait kepuasan pengguna aplikasi berbasis layanan publik (Gupta & Yadav, 2022). Dengan adanya fokus pada permasalahan spesifik seperti fitur pembayaran yang masih sulit dipahami, penelitian ini juga menambahkan nilai praktis dengan memberikan rekomendasi langsung yang dapat diimplementasikan oleh PDAM untuk memperbaiki performa aplikasi mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap aplikasi Info PDAM dan memberikan rekomendasi strategis untuk pengembangannya. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dari EUCS dan

wawancara kualitatif, penelitian ini menawarkan pandangan holistik tentang pengalaman pengguna (Putera & Candiasa, 2021). Hasil penelitian diharapkan tidak hanya dapat mendukung pengembangan aplikasi yang lebih stabil dan inklusif, tetapi juga memberikan pemahaman lebih berdasarkan variabel EUCS sebagai arahan memperbaiki bug sistem, meningkatkan desain antarmuka, serta mempermudah proses navigasi pembayaran. Dengan demikian, hal ini akan meningkatkan kualitas layanan PDAM dan kepuasan penggunaannya secara keseluruhan.

Penelitian ini relevan tidak hanya untuk PDAM Tirta Satria tetapi juga untuk instansi layanan publik lainnya yang berupaya mengadopsi teknologi digital sebagai bagian dari transformasi layanan mereka. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan model evaluasi kepuasan pengguna dan kontribusi praktis bagi pengembangan aplikasi layanan publik yang lebih efektif.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sejumlah permasalahan kritis terkait efektivitas dan kualitas penggunaan aplikasi Info PDAM Tirta Satria oleh pelanggan. Permasalahan tersebut dirumuskan dalam tiga pokok berikut:

- 1) Belum diketahui secara pasti dimensi mana dari EUCS yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi Info PDAM.
- 2) Belum tersedia pemetaan yang komprehensif mengenai hubungan langsung antara dimensi EUCS dan kepuasan pengguna berdasarkan data pengguna aktual.
- 3) Belum tersedia rekomendasi berbasis data untuk pengembangan fitur aplikasi yang mampu meningkatkan kepuasan pengguna secara efektif.

## **1.3. Tujuan Tugas Akhir**

Untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini diarahkan untuk menggali lebih dalam hubungan antara kualitas sistem berdasarkan

dimensi EUCS dan tingkat kepuasan pengguna. Diringkas menjadi tiga tujuan, yakni:

- 1) Mengidentifikasi dimensi EUCS yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi Info PDAM Tirta Satria.
- 2) Menganalisis pengaruh langsung masing-masing dimensi EUCS terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi.
- 3) Memberikan rekomendasi pengembangan fitur aplikasi berdasarkan hasil analisis untuk meningkatkan kepuasan pengguna secara lebih terarah dan efektif.

#### **1.4. Manfaat Tugas Akhir**

Tugas akhir ini memberikan beberapa manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak terkait. Bagi PDAM Tirta Satria Banyumas, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk melakukan pengembangan dan perbaikan aplikasi Info PDAM secara terarah, terutama dalam meningkatkan fitur, stabilitas sistem, dan kemudahan penggunaan berdasarkan dimensi EUCS yang terbukti paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Bagi pelanggan PDAM, penelitian ini berkontribusi dalam peningkatan kualitas layanan digital yang mereka terima, khususnya dalam hal akses informasi tagihan dan kemudahan pembayaran.

Dari sisi akademik dan peneliti, tugas akhir ini memberikan kontribusi teoretis dalam penerapan metode EUCS pada konteks aplikasi layanan publik, khususnya di sektor air bersih, yang masih jarang dijadikan objek kajian. Penelitian ini dapat menjadi referensi metodologis dan empiris bagi penelitian sejenis di masa mendatang, baik pada layanan publik lainnya maupun pada aplikasi digital yang menargetkan kepuasan pengguna akhir. Selain itu, tugas akhir ini dapat menjadi contoh praktik evaluasi sistem berbasis *user-experience* yang efektif dan komprehensif dalam konteks transformasi digital di sektor pemerintahan.

### **1.5. Batasan dan Asumsi Tugas Akhir**

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang ditetapkan agar fokus penelitian tetap terjaga dan hasilnya relevan dengan tujuan yang ingin dicapai. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Dimensi evaluasi kepuasan pengguna dibatasi pada lima indikator utama dari metode EUCS, yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*.
- 2) Responden dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria pengguna aktif dan berada pada kecamatan sekitar purwokerto.
- 3) Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu januari – mei 2025 sehingga tidak memperhitungkan perubahan sistem atau pembaruan aplikasi yang terjadi setelah masa pengumpulan data.
- 4) Responden penelitian dibatasi pada pelanggan yang aktif menggunakan aplikasi dalam 6 bulan terakhir.
- 5) Pengumpulan data hanya dilakukan melalui kuesioner dan wawancara, tanpa observasi langsung pada proses penggunaan aplikasi oleh pelanggan.

### **1.6. Sistematika Laporan**

Laporan tugas akhir ini disusun dalam lima bab utama yang disusun secara runtut untuk mempermudah pemahaman pembaca terhadap isi dan alur penelitian. Bab I merupakan pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan dan asumsi, serta sistematika laporan. Bab II menyajikan tinjauan pustaka yang memuat landasan teori, model analisis yang digunakan, serta penelitian terdahulu yang relevan. Bab III menjabarkan metodologi penelitian, termasuk pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang digunakan, metode pengumpulan data, serta teknik analisis model.

Bab IV berisi hasil penelitian dan pembahasan yang menguraikan temuan utama dari hasil kuisisioner dan wawancara, analisis model hubungan antarvariabel, serta implikasi dari hasil yang diperoleh. Terakhir, Bab V berisi kesimpulan dan saran, yang merangkum hasil penelitian, menjawab rumusan masalah, serta

memberikan rekomendasi strategis yang dapat digunakan oleh PDAM Tirta Satria untuk mengembangkan aplikasi mereka ke arah yang lebih baik. Dengan sistematika ini, laporan diharapkan dapat memberikan alur berpikir yang jelas, terstruktur, dan mudah diikuti oleh pembaca dari berbagai latar belakang.