

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Beam merupakan sebuah layanan yang memberikan mobilitas mikro untuk bersama dioperasikan dengan menyewakan sepeda listrik, skuter listrik, moped listrik. Beam didirikan pada tahun 2018 oleh Alan Jiang dan Deb Gangopadhyay, bertempat di Singapura yang pada saat ini dipimpin oleh Alan Jiang (Tracxn, 2024). Pelayanan Beam ini sudah tersebar hingga 60 kota khususnya di Asia Pasifik, seperti Australia, Selandia Baru, Korea Selatan, Thailand, Turki, Jepang, Indonesia, dan Malaysia. Berikut pada gambar 1.1 adalah logo dari aplikasi Beam.



Gambar 1. 1 Logo Aplikasi Beam
Sumber: ridebeam

Untuk mengoperasikan Beam, pengguna harus mengunduh aplikasi terlebih dahulu, lalu akan diminta untuk mendaftarkan data diri dan metode pembayaran agar transportasi yang tersedia dapat digunakan. Selanjutnya, pengguna akan diperlihatkan lokasi-lokasi keberadaan sepeda listrik Beam terdekat. Setelah menemukan sepeda listrik, pengguna aplikasi beam akan diminta untuk memindai QR yang ada untuk membuka kunci dari sepeda listrik Beam, dan pengguna dapat langsung menggunakan kendaraan. Jika pengguna sudah sampai di tempat yang dituju, untuk mengakhiri perjalanan pengguna dapat memberhentikanannya melalui aplikasi dan melakukan parkir di lokasi yang telah tersedia untuk para pengguna Beam (Ridebeam, 2024).

1.2 Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi dari masa ke masa terus berkembang dan mendukung semua kegiatan dari hal sederhana dalam kehidupann sehari-hari sampai menjadi pemenuh kepuasan individual atau kelompok. Menurut Julia et al (2022),

menjelaskan teknologi adalah kumpulan keahlian, pengetahuan, alat, mesin, atau pun komputer yang berfungsi untuk produksi, desain, distribusi barang dan jasa.

Menurut Haag dan Keen (1996), teknologi informasi merupakan seperangkat alat yang terhubung dengan pemrosesan informasi, mendukung pekerjaan terkait dengan informasi (Taufik et al, 2022). Teknologi informasi memiliki tujuan untuk memudahkan pengguna dalam pekerjaan, menyelesaikan masalah yang ada, membuka efektivitas, efisiensi, dan kreativitas dalam melakukan pekerjaan (Taufik et al, 2022).

Penerapan teknologi ini terjadi pada banyak bidang karena dapat membantu mempermudah proses kegiatan seperti pencarian informasi, kemudahan berkomunikasi, transaksi, edukasi, hingga transportasi. Menurut Aziah et al (2018, dalam kutipan Wahyusetyawati, 2017), menjelaskan bahwa transportasi adalah sarana umum yang digunakan masyarakat untuk berpindah tempat. Menurut Aswari (2018), Adanya bantuan teknologi untuk perusahaan transportasi membantu dalam menurunkan biaya modal lebih minim dan meningkatkan efisiensi, penerapannya seperti mendapatkan kendaraan umum menjadi lebih jelas dari segi waktu (dalam kutipan Amajida et al, 2014).

Terobosan terbaru dalam teknologi transportasi saat ini adalah kendaraan listrik (*Electric Vehicle*). Kendaraan listrik ini juga sudah banyak dipakai oleh warga Indonesia, ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah kendaraan listrik sebesar $\pm 8\%$ per tahun (Badan Kebijakan Transportasi, 2023). Menurut Dinas perhubungan Aceh (2024), untuk tren mobil listrik terjadi penguatan khususnya pada tahun 2023 dengan meningkatnya *volume* penjualan grosir mobil listrik sebesar 65,2% sebanyak 17 ribu unit dibandingkan tahun 2022.

Selain pada mobil listrik, kendaraan listrik lain juga mengalami peningkatan seperti sepeda listrik. Salah satu sepeda listrik yang menunjukkan peningkatan secara signifikan adalah Beam *mobility*, yang hadir di Indonesia sebanyak 500 unit pada tahun 2022 dan meningkat pada tahun 2024 hingga 5000 unit sepeda listrik (Rahayu, 2024).

Menurut Rahayu (2024), Beam mempromosikan gaya hidup baru untuk penggunaan transportasi umum di Indonesia dengan sistem mikromobilitas, yang

diharapkan masyarakat dapat menjadi alternatif untuk mengurangi kemacetan dan karbondioksida (CO₂) dan nitrogen oksida (NO₂). Hal itu dikarenakan sepeda listrik digunakan untuk jalur pendek. Beam memiliki dua target wilayah untuk menjadi pertimbangan dalam memfasilitasi mobilitas warga, yaitu perumahan dan kampus. Pertama untuk perumahan, Beam ingin mempermudah warga untuk menggunakan alat transportasi umum tanpa mengeluarkan mobil dengan bantuan Beam yang telah terhubung dengan lokasi stasiun kereta api. Kedua untuk kampus, Beam melihat kawasan kampus sangat luas dan ingin membantu kemudahan pada mahasiswa yang tidak memiliki kendaraan dapat melakukan mobilitas dengan cepat. Selain itu, Beam juga dapat mengurangi polusi di kampus sehingga lebih *eco-friendly*. Saat ini Beam sudah ada di banyak kampus di Indonesia, yaitu Universitas Indonesia, Universitas Padjadjaran Bandung, dan Telkom University Bandung.

Telkom University Bandung memiliki program *GreenCampus*, salah satunya seperti menanam ribuan pohon melalui program seperti “*Go Green Partnership Program*”, hal ini mendorong bentuk kepedulian pada pengurangan efek dari ‘*Global Warming*’, perubahan iklim, dan peningkatan emisi CO₂. Tujuan Telkom University dari program *Green Campus* adalah untuk mengubah perilaku dan meningkatkan kesadaran akan kelestarian lingkungan akademika. Selain itu, membuat lingkungan kampus tempat yang nyaman dalam mendukung proses belajar mengajar. Terdapat enam *greenmetric* dalam program ini, yaitu *setting and infrastructure, Energy and climate change, waste and recycling, water, transportation, education and research activity*. Untuk *greenmetric* terkait transportasi, transportasi di Telkom University berperan penting dalam Tingkat polusi. Maka, dibuatlah beberapa kebijakan yang di antaranya adalah membatasi jumlah kendaraan bermotor di dalam kampus, menggunakan bus kampus dan sepeda untuk mendorong lingkup lebih sehat, dan kebijakan untuk berjalan kaki guna menghindari penggunaan kendaraan pribadi.

Program tersebut selaras dengan tujuan dari Beam yang memilih kampus sebagai target wilayah yang diharapkan dapat mengurangi karbondioksida (CO₂) dan nitrogenoksidan (NO₂), dan mewujudkan kampus yang lebih *eco-friendly*. Untuk mahasiswa Telkom University, penggunaan Beam sangat membantu proses

mobilitas khususnya perjalanan dari kawasan asrama ke Gedung tempat para mahasiswa perkuliahan. Kawasan Telkom University yang sangat luas membutuhkan kendaraan untuk mempercepat kegiatan sehari-hari. Selain itu banyak mahasiswa yang tidak selalu memiliki kendaraan, oleh karena itu dengan adanya Beam dapat membantu mahasiswa dalam melakukan mobilitas dengan cepat tanpa harus memiliki kendaraan bermotor.

Dalam pelayanan Beam ini terdapat kritik dari para pengguna yang dapat dilihat dari cuitan pengikut Telyufess pada tampilan aplikasi X dilihat dari gambar 1.2 berikut:



Gambar 1. 2 Kritik aplikasi Beam

Sumber: aplikasi X, 2024

Telyufess merupakan sebuah akun *base* pada aplikasi X yang menjadi tempat untuk mengirim pesan secara otomatis. Menurut Lutfi (2024), pada penelitiannya ia menjelaskan bahwa *base* adalah sebuah akun pada X tempat berkumpulnya suatu kelompok yang memiliki minat yang sama untuk bertukar informasi. Pesan yang di-*posting* pada *base* akan menimbulkan respon dari pengikut akun tersebut. Telyufess merupakan *base* khusus untuk para mahasiswa Telkom University dalam

berbagi informasi. Pada akun Telyufess tersebut, terdapat bahasan mengenai Beam yang berisikan ketidakpuasan penggunaannya terhadap aplikasi Beam. Dapat dilihat pada Gambar 1.2 beberapa pengguna menunjukkan ketidakpuasannya terhadap tarif yang dikenakan oleh Beam pelayanan Beam.

Dapat dilihat pada gambar 1.2, akun bernama Nala menjelaskan kerasahannya yang juga diiringi dengan tujuan dia dalam pemakaian Beam adalah untuk menghemat tenaga. Hal tersebut menunjukkan Beam memenuhi kebutuhan Nala untuk menjalankan kegiatannya dengan lebih praktis. Menurut KBBI, praktis memiliki arti “mudah dan juga senang memakainya atau menjalankannya”. Hal praktis atau mudah pada saat ini sudah sangat melekat di kehidupan masyarakat karena kemajuan dari teknologi dan informasi yang ada, salah satunya pada generasi muda saat ini. Saat ini generasi muda dikenal dengan istilah Gen Z atau generasi Z. Gen Z lahir antara tahun 1995 hingga 20120 pada era serba teknologi dan internet, kehidupan mereka bergantung pada hal tersebut. Ciri utama dari karakter Gen Z adalah mereka suka dengan semua hal yang instan menggunakan teknologi dan internet dalam menjalankan kehidupan sehari-hari (Hastini, 2020 dalam kutipan Nabila et al, 2023).

Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis persepsi kualitas layanan dari aplikasi Beam, dalam menganalisa penggunaan oleh mahasiswa Telkom University. Oleh sebab itu, berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini mengambil judul “Analisis Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Layanan Aplikasi Beam Menggunakan *PIECES Framework* di Universitas Telkom pada Tahun 2024”.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar beralakang di atas yang telah dikemukakan, untuk saat ini teknologi transportasi dalam kendaraan listrik sedang mengalami kenaikan sebesar $\pm 8\%$ per tahun (Badan Kebijakan transportasi, 2023). Beam adalah salah satu kendaraan listrik yang mengalami kenaikan secara signifikan, dari 500 unit sepeda listrik pada tahun 2022 menjadi 5000 unit sepeda listrik di tahun 2024. Beam menjadi alternatif kendaraan untuk penggunaan jalur pendek yang diharapkan

mengurangi kemacetan dan mengurangi pencemaran lingkungan, untuk saat ini target wilayah yang dipilih Beam adalah wilayah perumahan dan kampus. Untuk penggunaan Beam di wilayah kampus membantu mengurangi polusi di kampus, dan berfungsi untuk membantu mahasiswa yang tidak memiliki kendaraan bermotor untuk melakukan mobilitas dengan cepat, karena kondisi kawasan kampus yang luas. Pada saat ini salah satu kampus yang menerima fasilitas Beam adalah Telkom University Bandung (Rahayu, 2024).

Penggunaan aplikasi Beam yang memberikan layanan mikromobilitas ini membantu mempermudah mahasiswa untuk menuju gedung perkuliahan. Tapi kemudahan tersebut tidak lepas dari adanya ketidakpuasan penggunaannya, yang ditunjukkan pada gambar 1.2 mengenai tarif yang dikenakan. Oleh karena itu, persoalan yang akan diidentifikasi dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kualitas layanan aplikasi Beam di Telkom University dari sisi pengguna menggunakan metode *PIECES Framework*?” dan “Variabel apa saja yang perlu ditingkatkan dari pelayanan aplikasi Beam untuk meningkatkan kepuasan pelanggan?”. Variabel yang akan diteliti meliputi *Performance, Information and data, Economic, Control and security, Efficiency, Service* dan *customer satisfaction* sebagai variabel utama. Rumusan penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Noor (2022) yang menunjukkan bahwa ada kepuasan terhadap layanan yang diberikan oleh Tokopedia menggunakan Metode *PIECES Framework*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan kualitas pelayanan yang diberikan

1. Mengetahui kualitas layanan aplikasi Beam di Telkom University dari sisi pengguna menggunakan metode *PIECES Framework*
2. Mengetahui variabel apa saja yang perlu ditingkatkan dari pelayanan aplikasi Beam untuk meningkatkan kepuasan pelanggan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk akademisi dan praktisi sebagai berikut:

1. Aspek Akademis

Penelitian ini diharapkan agar dapat menjadi suatu rujukan penelitian terkait pengendalian kualitas pada sebuah perusahaan.

2. Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan agar dapat dijadikan masukan dalam meningkatkan pelayanan untuk membantu dalam memenuhi kebutuhan untuk para pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Penelitian ini menggunakan sistematika sebagai berikut:

a. **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi uraian mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan mendukung untuk memecahkan permasalahan. Bab ini juga mencakup penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis.

c. **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan, operasionalisasi variabel, tahapan penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, serta teknik analisis data.

d. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan menjelaskan hasil dari penelitian yang sesuai dengan perumusan masalah dan tujuan penelitian, yang akan terbagi menjadi penjelasan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hasil dari analisis data.

e. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini penulis akan memberikan kesimpulan dari jawaban penelitian dan memberikan saran yang sesuai dengan manfaat yang akan diberikan dari penelitian ini.