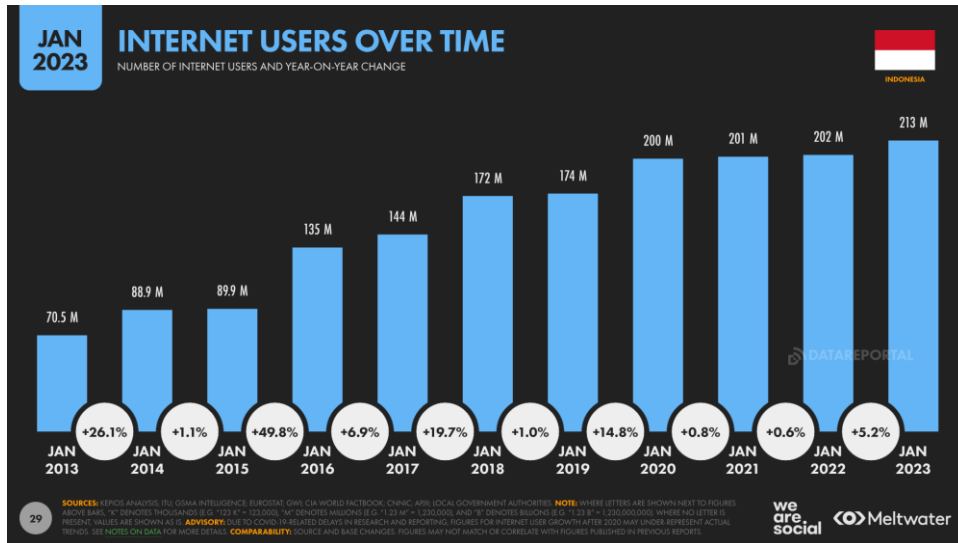


# BAB I

## PENDAHULUAN

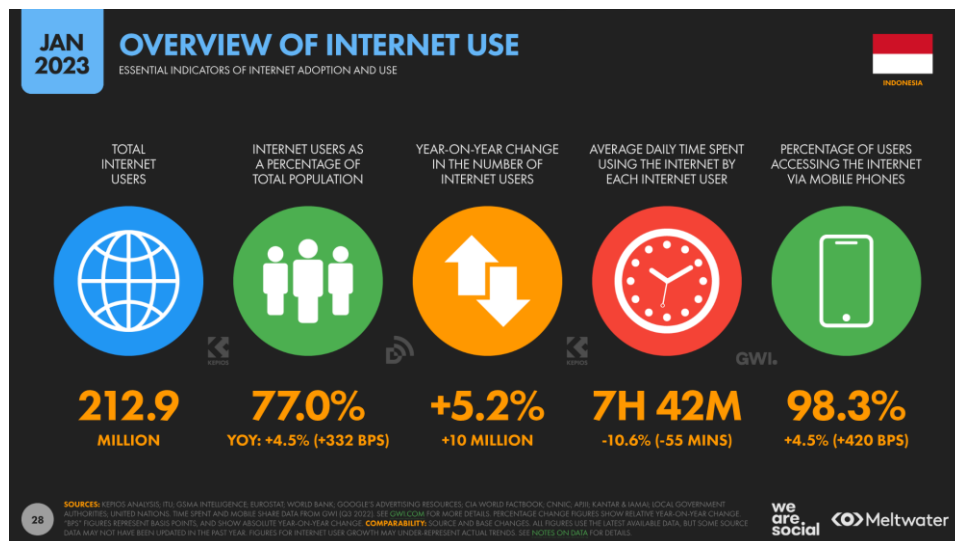
### 1.1 Latar Belakang

Terdapat peningkatan signifikan dalam pengaruh penggunaan internet dan teknologi komunikasi pada masyarakat saat ini. Menurut data dari (*Statistics*, 2023) menunjukkan peningkatan signifikan dari penggunaan internet secara global sejak tahun 2005, jumlah ini akan mencapai hingga 5,4 miliar orang pada tahun 2023 atau dikisarkan sebesar 67% populasi di dunia telah menggunakan internet. Angka tersebut menunjukkan peningkatan yang pesat dari tahun 2018 sebesar 45%. Di Indonesia sendiri, perkembangan internet setiap tahunnya semakin populer di berbagai wilayah tanah air dan berjalan beriringan dengan pembangunan jaringan internetnya yang semakin merata. Pertumbuhan jaringan ini menyebabkan semakin banyak orang yang mengakses internet di tanah air (Putri, 2023). Berdasarkan data yang dirilis oleh (KEMP, 2023) terdapat 212,9 juta pengguna internet di Indonesia yang artinya angka tersebut mencapai 77% dari total keseluruhan penduduk Indonesia yang berjumlah 276,4 juta jiwa per Januari 2023. Berikut Gambar 1.1 yang menunjukkan data jumlah pengguna internet di Indonesia dari Januari 2013 hingga awal tahun 2023.



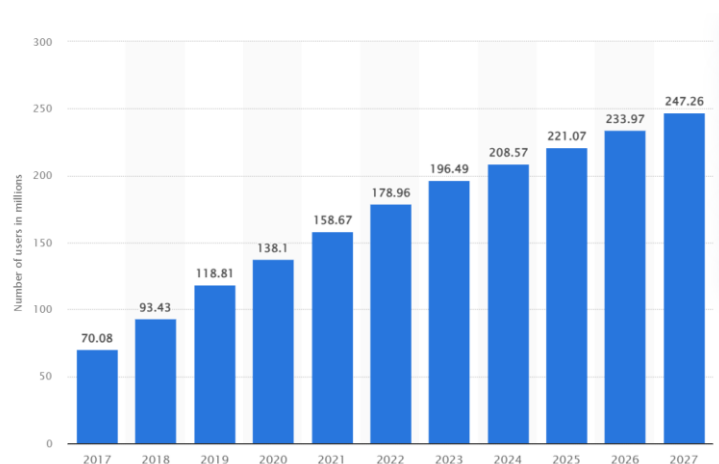
**Gambar 1.1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia** (we are social, n.d.)

Berdasarkan data banyaknya pengguna internet tersebut, 98.3% dari pengguna tersebut menggunakan telepon seluler (*mobile phones*) untuk mengakses internet (KEMP, 2023). Seperti pada Gambar 1.2 hal ini menunjukkan bahwa banyak orang di Indonesia menggunakan perangkat seluler untuk terhubung ke internet dan jumlah tersebut akan terus meningkat secara signifikan.



**Gambar 1.2 Klasifikasi Penggunaan Internet** (we are social, n.d.)

Meningkatnya adopsi penggunaan *smartphone* ditambah dengan jaringan seluler yang berkecepatan tinggi mendorong adanya adopsi penerapan pembayaran seluler (Rahim Amihsa et al., 2020). Diera kemajuan teknologi saat ini, *smartphone* sudah tersedia secara luas dan menjadi salah satu cara komunikasi penghubung antara pebisnis dengan pelanggannya. Pelanggan dapat menikmati kemudahan dan kenyamanan dalam melakukan pembayaran dengan adanya *smartphone*. Sistem pembayaran seluler telah beradaptasi dengan lingkungan bisnis baru, yang memungkinkan transaksi bisnis dilakukan di mana saja dan kapan saja (de Luna et al., 2019). Menurut Acheampong et al., (2021) pembayaran seluler atau dikenal sebagai *m-payment* merupakan salah satu transaksi bisnis yang dilakukan melalui jaringan telekomunikasi nirkabel. Berdasarkan riset data yang telah dilakukan oleh (Statista, 2023) jumlah pengguna yang melakukan pembayaran digital pada pasar FinTech (*Financial Technology*) terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Jumlah tersebut diperkirakan terus meningkat sebanyak 26% dari tahun 2023 hingga puncaknya pada tahun 2027 akan mencapai angka 247,26 juta pengguna.



**Gambar 1.3 Jumlah Pembayaran Digital (Statista, 2023)**

Perusahaan Listrik Negara disingkat PT PLN (Persero) adalah BUMN di bidang kelistrikan yang menjadi pilihan pelanggan nomor 1 untuk solusi energi dan terus melakukan inovasi dalam menerangi negeri (ARISTI, 2022). PT PLN (Persero) melakukan inovasi dalam mengikuti perkembangan zaman dengan melakukan digitalisasi untuk meningkatkan pelayanan terkait kelistrikan terhadap masyarakat hingga menjangkau daerah terpencil (Hidayat, 2020). PLN Mobile merupakan sebuah aplikasi pada *smartphone* untuk menyediakan layanan mengenai kelistrikan yang dikembangkan oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN). Aplikasi tersebut memiliki beberapa fitur utama seperti, pembelian token bagi pelanggan pra bayar, pembayaran tagihan listrik bagi pelanggan paska bayar, monitor penggunaan listrik dan pembelian token serta dapat diunduh melalui 2 platform, baik perangkat Android maupun iOS (ARISTI, 2022).

PLN Mobile hadir sebagai platform unggul untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang menawarkan kemudahan dan pelayanan listrik yang berbeda, ungkap Bob Saril selaku Direktur Niaga dan Manajemen Pelanggan PLN saat peresmian Aplikasi PLN Mobile. Selain itu, PLN Mobile memberikan kemudahan dalam transaksi pembayaran tagihan dan pembelian token listrik yang bekerja sama dengan beberapa bank dan perusahaan fintech (Hidayat, 2021).

Meskipun telah menawarkan banyak kemudahan, masih terdapat masyarakat yang mengeluh merasa kesulitan saat menggunakan aplikasi tersebut. Hal tersebut dapat dilihat dari rating serta ulasan masyarakat pada PlayStore maupun AppStore yang menjelaskan pengalaman mereka ketika menggunakan aplikasi PLN Mobile. Dari ulasan yang diberikan, banyak pengguna mengeluh mengenai performa aplikasi, seperti sistem yang mengalami eror, aplikasi yang

merespon dengan lambat, serta informasi yang kurang update. Pengguna juga mengeluhkan masalah transaksi pada PLN Mobile seperti telah berhasil melakukan pembayaran dan saldo sudah terpotong tetapi pada aplikasi belum tercatat dan kode pembayaran tertulis kadaluarsa. Selain itu, banyak yang mengalami gagal ketika ingin melakukan pembayaran melalui aplikasi PLN Mobile.

**Dhany Maulana** 04/09/23  
 ★★★★★  
 Aplikasi ga memadai, error terus. Padahal hal penting ini buat charge mobil listrik saya. Bingung. Pemerintah dlm kebijakan aplikasi tsb kurang baik dalam mengatasi hal hal ini. SELALU ERROR. Gimana mau lebih jauh beralih ke kendaraan listrik? Vitalnya adalah pertama tuh aplikasi. Hp saya s23 ultra baru, ga mungkin saya menyalahkan hp tsb, jaringan pun Telkomsel, sdh saya restart. Emg dasar dr aplikasi tsb yg error. Tolong dong OPTIMALKAN LAGI

**corinna theodora** 08/08/23  
 ★★★★★  
 Tgl 7-7-2023 saya membayar tagihan pascabayar menggunakan PLN mobile via Virtual Acc. Saya sudah melakukan pembayaran dan transfer VA dinyatakan berhasil serta saldo saya juga sudah terpotong. Tapi tagihan listrik saya tetap muncul & justru kode VA pembayaran saya dinyatakan kadaluarsa. Ini pengalaman pertama saya mencoba bayar melalu app PLN mobile, tapi sudah muncul masalah seperti ini. Saya jadi khawatir untuk melakukan transaksi selanjutnya. Mohon diperbaiki sistem app ini. Terima kasih.

**Fadlan Farabi** 05/09/23  
 ★★★★★  
 Kurang optimal performa aplikasi (masih sering nge-lag). Info pemadaman listrik tidak update (dilokasi padam, tapi di aplikasi infonya nyala).

**Arie Christian** 23/08/23  
 ★★★★★  
 Mau pasang baru selalu error di sistemnya, input data sampai 3x pas detail permohonan loading trus, skalinya kebuka pas di klik pembayaran selalu gagal. Call c.s sampai masanger gak ada solusi. Sampai sekarang masih susah pengajuannya.

**APLIKASI SAMPAH** 27 Agu  
 ★★★★★  
 Live hat selalu sibuk, pembayaran berhasil di monile banking, tapi status di PLN mobile Gagal, uang lenyap, dikomplain di live chat sibuk terus, lari ke sosmed, disuruh tunggu email, balasan email cuma bilang transaski expired, padahal bayar di waktu yang sama dengan waktu memesannya, gak ngasih solusi apa2, tapi uang saya lenyap

**Pembayarab Iconet** 28 Agu  
 ★★★★★  
 Mau bayar pake ovo malah redirecting ke Link Aja  
 Good 6 Sep  
 ★★★★★  
 Bagus, banyak error nya tpi

**Gambar 1.4 Ulasan Aplikasi PLN Mobile** (source : Playstore dan Appstore)

Suroso Isnandar, Kepala Satuan Manajemen Digital dan Teknologi Informasi dalam acara Webinar Top Digital Awards It Works mengatakan “Misalnya ada layanan membeli dan membayar listrik, internet retail lewat Iconnet, EV Digital Services hingga market place.” (Anam, 2022). Adanya fitur canggih yang membantu dalam pelayanan listrik memicu antusiasme masyarakat. Namun, masih ada masyarakat yang mengeluhkan kurangnya kesiapan pengembang dalam meluncurkan fitur baru tersebut karena mengalami eror serta membingungkan penggunanya. Beberapa fitur baru tersebut juga kurang mendukung tujuan proses bisnis perusahaan, PLN (Perusahaan Listrik Negara) yang fokus bergerak di bidang kelistrikan serta aplikasinya yang membantu dalam pelayanan listrik masyarakat.

Tujuan adanya PLN Mobile untuk menjawab tantangan zaman yang membutuhkan kecepatan, kemudahan dan efisiensi di tangan pelanggan (PLN, 2022). Akan tetapi, ternyata masih terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Respon yang lambat serta eror nya sistem membuat pelanggan mengalami kerugian waktu hingga uang. Hal tersebut mengakibatkan pengguna harus menghubungi pihak PLN secara langsung untuk mencari solusi dari masalah yang mereka hadapi. Permasalahan yang dialami dapat membuat pengguna kesulitan menjalankan aplikasi sehingga memungkinkan mereka berhenti menggunakan aplikasi tersebut. Oleh karena itu, hal ini menyebabkan pengaruh terhadap intensitas keberlanjutan penggunaan aplikasi di masa mendatang.

Banyak aplikasi yang diunduh oleh orang-orang, tetapi hanya sedikit dari pengunduh tersebut yang intens untuk terus menggunakannya. Menurut Perez yang dikutip dalam penelitian (Ge et al., 2021) satu dari empat pengguna

meninggalkan aplikasi seluler hanya setelah satu kali penggunaan. PLN Mobile telah didownload hingga 39 juta pengguna hanya dalam 2 tahun, waktu yang cukup singkat (pln, 2023). Banyaknya jumlah pengguna yang mendownload aplikasi tersebut, bukan berarti pengunduh akan terus menggunakan aplikasi tersebut dalam jangka panjang. Artinya, ada kemungkinan terdapat beberapa pengguna yang menggunakan aplikasi tersebut hanya 1-2 kali setelah mengunduhnya. Oleh karena itu, diperlukan penelitian dalam mengetahui variabel yang dapat mempengaruhi keinginan pengguna untuk terus menggunakan aplikasi PLN Mobile sebagai layanan pembayaran listrik secara online.

Pengguna harus memiliki alasan yang valid untuk terus menggunakan suatu aplikasi. Pengalaman yang baik ketika pengguna berinteraksi dengan aplikasi seluler (*Human Computer Interaction*) dapat menjadi kemungkinan besar mereka akan terus menggunakannya (Akdin et al., 2022). Menurut Kaewkitipong et al., (2022), saat menggunakan aplikasi layanan pembayaran seluler, pengalaman interaksi antar manusia komputer (HCI) dapat ditingkatkan oleh beberapa faktor berikut seperti: (a) *information quality*, yang mengevaluasi kualitas keluaran sistem informasi. Misalnya kualitas informasi harus tepat, ringkas, relevan, dan mudah dipahami (Wibowo, 2013), (b) *system quality*, mengevaluasi fitur e-commerce seperti kegunaan, keandalan, ketersediaan waktu respons, kemampuan memuat dengan cepat, navigasi yang jelas dan mudah, (c) *Task-Technology Fit*, contohnya fungsi yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, pesatnya pengembangan aplikasi utamanya pada layanan pembayaran seluler sebagai bagian dari industri teknologi keuangan (*FinTech*) dapat menyebabkan masalah empiris seperti serangan hacker dan pelanggaran

privasi. Hal Ini melibatkan risiko bagi pengguna yang sudah ada, seperti serangan peretas dan serangan virus pada perangkat seluler, yang dapat mengurangi penggunaan paten seluler (Maureen Nelloh et al., 2019). Sehingga, kepercayaan terhadap penyedia layanan dan teknologi sangat penting agar niat menggunakan layanan pembayaran seluler tetap ada.

Beberapa studi sebelumnya mengidentifikasi niat kelanjutan pengguna berdasarkan penggunaan, kepuasan, keberhasilan, hingga kepercayaan. Menurut (Acheampong et al., 2021; Hui et al., 2023) kepercayaan berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap niat untuk terus menggunakan layanan pembayaran seluler. Adapun studi sebelumnya berfokus untuk mengidentifikasi anteseden terhadap kepuasan dan kepercayaan serta pengaruh kepuasan dan kepercayaan terhadap niat penggunaan berkelanjutan (Albliwi & Alkharmani, 2020; Franque et al., 2021, 2023). Oleh karena itu, Kaewkitipong et al. (2022) mempersempit kesenjangan penelitian dengan menyelidiki dampak pengalaman *Human-Computer Interaction* dan antesedennya terhadap keinginan untuk terus menggunakan layanan pembayaran seluler.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, skripsi ini bertujuan untuk menyelidiki variabel yang mempengaruhi keinginan pengguna untuk terus menggunakan aplikasi PLN Mobile dengan mengintegrasikan *Human-Computer Interaction*, *Task-Technology Fit*, *System Quality*, *Information Quality*, dan *Skill* yang diusulkan oleh (Kaewkitipong et al., 2022). Skripsi ini juga berupaya memberikan wawasan tentang bagaimana memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi pengguna pembayaran seluler. Investigasi terhadap perspektif pengguna dan teknis mengenai keinginan untuk terus menggunakan layanan



pembayaran seluler dianggap dapat membantu mengatasi permasalahan pada skripsi ini. Oleh karena itu, skripsi ini mengangkat judul “Evaluasi Keberlanjutan Penggunaan Aplikasi PLN Mobile Menggunakan *Human-Computer Interaction* dan *Trust*”. Metode yang digunakan menggunakan pendekatan kuantitatif yang kemudian dihitung dengan teknik SEM, singkatan dari *Structural Equation Model*. Hasil skripsi ini, harapannya bisa menjadi referensi atau masukan bagi PLN dalam meningkatkan pelayanan pada aplikasi PLN Mobile.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, didapatkan perumusan masalah yaitu bagaimana evaluasi keberlanjutan penggunaan aplikasi PLN Mobile berdasarkan *Human-Computer Interaction* dan *trust*?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun ruang lingkup yang menjadi batasan masalah pada skripsi ini sebagai berikut:

1. Populasi diambil dari para pengguna aplikasi PLN Mobile yang berdomisili di Surabaya.
2. Variabel yang digunakan meliputi *Skills*, *Information Quality*, *System Quality*, *Task-Technology Fit*, *Trust* dan HCI (*Human-Computer Interaction*).
3. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Probability Sampling* dengan jenis *Simple Random Sampling*.

#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari skripsi ini yaitu melakukan evaluasi terhadap keberlanjutan penggunaan aplikasi PLN Mobile menggunakan *Human-Computer Interaction* dan kepercayaan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

##### **a. Bagi Akademisi**

Meningkatkan pengetahuan sekaligus menjadi referensi penelitian lain apabila ingin melakukan penelitian menggunakan topik yang serupa

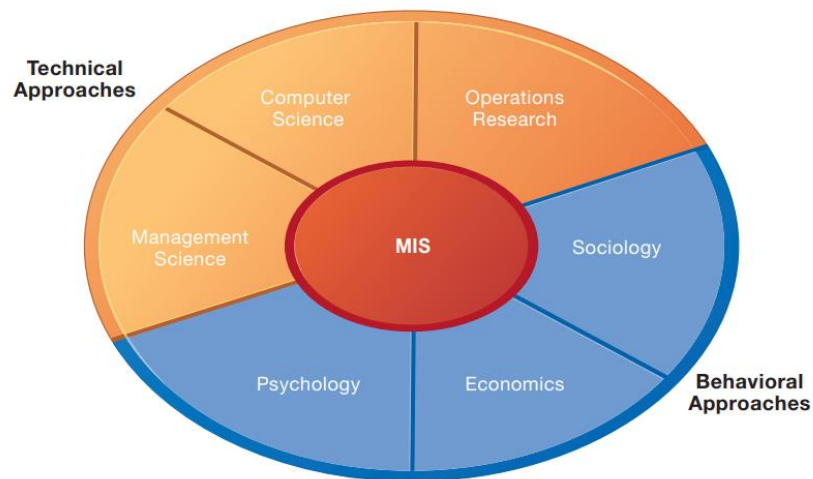
##### **b. Bagi Perusahaan**

1. PT PLN dapat mengadopsi variabel penting dalam penelitian yang dapat meningkatkan kualitas layanan aplikasi guna keberlanjutan penggunaan
2. Hasil penelitian dapat dijadikan saran bagi PT PLN (Persero) apabila ingin mengembangkan aplikasi PLN Mobile melalui perspektif pengguna

#### **1.6 Relevansi SI**

Suatu kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data disebut sistem informasi yang fungsinya adalah untuk mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam sebuah organisasi (Anggraeni & Irviani, 2017). Menurut Laudon & Laudon (2018) sistem informasi secara teknis adalah sekumpulan komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan

mendistribusikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan dan pengendalian organisasi. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang terintegrasi untuk mencapai tujuan spesifik.



**Gambar 1.5 Manajemen Sistem Informasi (Laudon & Laudon, 2018)**

Terdapat dua pendekatan dalam sistem informasi, *Technical Approach* dan *Behavioral Approach*. *Technical Approach* atau pendekatan teknis berfokus pada solusi teknis menekankan model berbasis matematis untuk mempelajari sistem informasi, teknologi fisik, serta kemampuan formal sistem. Sedangkan *Behavioral Approach* berfokus pada perubahan sikap, kebijakan manajemen dan organisasi, serta perilaku (Laudon & Laudon, 2018).

Adapun tiga bidang didalam pendekatan perilaku yaitu *Sociology*, *Economy*, *Psychology*. *Sociology* mengamati bagaimana sistem mempengaruhi kelompok, individu, maupun organisasi. *Economy* mempelajari sistem informasi dengan keinginan untuk memahami produksi barang digital, dinamika pasar digital, dan bagaimana sistem informasi baru mengubah kendali dan struktur biaya bisnis. Sedangkan *psychology* mempelajari sistem informasi karena mereka

tertarik dengan cara pengambil keputusan melihat dan menggunakan informasi formal (Laudon & Laudon, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini termasuk ke dalam *Behavioral Approach* bagian *Sociology* karena melakukan analisis keberlanjutan pengguna dalam menggunakan aplikasi PLN Mobile sebagai media layanan pembayaran pada masyarakat Surabaya.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, relevansi SI, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan ini.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori berdasarkan permasalahan yang diangkat dalam penelitian serta penelitian terdahulu dengan topik serupa yang menjadi acuan dan referensi dalam penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai metodologi serta langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian mulai dari alur penelitian, model konseptual, hipotesis penelitian, proses pengumpulan hingga analisis data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil penelitian yaitu tentang Evaluasi Keberlanjutan Penggunaan Aplikasi PLN Mobile Menggunakan HCI (Human-Computer Interaction) dan Kepercayaan melalui pengujian hipotesis terhadap implikasi dari hasil penelitian.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan serta saran yang diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sehingga bisa menjadi sebuah rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan kedepannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini berisikan mengenai sumber literatur selama proses pengerjaan penelitian.

## **LAMPIRAN**

Bab ini berisi lampiran dari dokumen-dokumen yang digunakan selama penelitian.