

## **TUGAS AKHIR**

# **ADOPSI UTAUT 2 UNTUK ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PENGGUNAAN APLIKASI PLN MOBILE DI KOTA MEDAN PADA FITUR TOKEN DAN PEMBAYARAN LISTRIK**



**DISUSUN OLEH :**  
**NAUFAL FADHILLAH**  
**124180039**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2024**

**ADOPSI UTAUT 2 UNTUK ANALISIS FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI MINAT PENGGUNAAN APLIKASI PLN MOBILE  
DI KOTA MEDAN PADA FITUR TOKEN DAN PEMBAYARAN  
LISTRIK**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 di Program Studi Sistem Informasi,  
Jurusan Informatika, Fakultas Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional  
“Veteran” Yogyakarta



**DISUSUN OLEH :  
NAUFAL FADHILLAH  
124180039**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**

**ADOPSI UTAUT 2 UNTUK ANALISIS FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI MINAT PENGGUNAAN APLIKASI PLN MOBILE  
DI KOTA MEDAN PADA FITUR TOKEN DAN PEMBAYARAN  
LISTRIK**

Disusun Oleh :  
Naufal Fadhillah  
124180039

Telah diuji dan dinyatakan lulus oleh pembimbing  
Pada tanggal : 11 Juli 2024

Menyetujui,  
Pembimbing



Hari Prapcoyo, S.Kom., M.ICT.  
NIP. 1982 1208 200801 1 004

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi



Juwairiah, S.Si., M.T.  
NIP. 19760727 2021 21 2003

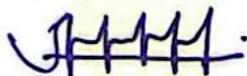
## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

### ADOPSI UTAUT 2 UNTUK ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PENGGUNAAN APLIKASI PLN MOBILE DI KOTA MEDAN PADA FITUR TOKEN DAN PEMBAYARAN LISTRIK

Disusun Oleh :  
Naufal Fadhillah  
124180039

Telah diuji dan dinyatakan lulus  
Pada tanggal : 11 Juli 2024

Menyetujui,  
Penguji I



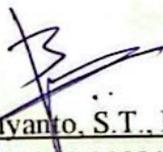
Hari Prapcoyo, S.Kom., M.ICT.  
NIP. 1982 1208 200801 1 004

Penguji II



Riza Prapascaturra A, S.Kom., M.IM.  
NIP. 1991 1006 201903 1 010

Penguji III



Budi Suyanto, S.T., M.Eng.  
NIP. 19761003 200312 1 002

Penguji IV



Oliver Samuel S, S.Kom., M.Eng.  
NIP. 19830528 202121 1 006

## SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Naufal Fadhillah

NIM : 124180039

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

**Adopsi UTAUT 2 untuk Analisis Faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Aplikasi PLN *Mobile* di Kota Medan pada Fitur Token dan Pembayaran Listrik**

Merupakan karya asli saya dan belum pernah dipublikasikan dimanapun. Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa pun yang diberikan Program Studi Sistem Informasi Jurusan Informatika Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 15 Juli 2024

Yang Menyatakan,

  
Naufal Fadhillah  
NIM.124180039

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Naufal Fadhillah  
NIM : 124180039  
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik Industri/Sistem Informasi

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

**Adopsi UTAUT 2 untuk Analisis Faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Aplikasi PLN *Mobile* di Kota Medan pada Fitur Token dan Pembayaran Listrik**

Merupakan karya asli hasil kerja saya sendiri dan benar bebas dari plagiasi kecuali cuplikan serta ringkasan yang terdapat di dalamnya telah saya jelaskan sumbernya (sitasi) dengan jelas. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab.

Yogyakarta, 15 Juli 2024

Yang Menyatakan,

  
  
Naufal Fadhillah  
NIM. 124180039

## ABSTRAK

PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) menciptakan sebuah aplikasi yang diberi nama “PLN *Mobile*“ untuk membantu masyarakat dalam bidang kelistrikan Indonesia dan dapat digunakan untuk melakukan pengecekan tagihan listrik, pengaduan layanan listrik, hingga pembayaran tagihan listrik. Pengembangan aplikasi PLN *Mobile* diharapkan dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan dari pelanggan PLN, namun berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu pegawai bidang *customer experience* di PLN Unit Induk Wilayah Sumatera Utara, pengguna aplikasi untuk wilayah kota Medan masih dalam kategori sedikit dalam melakukan transaksi dibandingkan dengan jumlah pelanggan PLN di kota Medan. Permasalahan tersebut menjadi alasan dilakukannya penelitian untuk menganalisis faktor minat penggunaan pada fitur token dan pembayaran listrik pada aplikasi PLN *Mobile* terhadap pengguna di kota Medan.

Penelitian ini menggunakan model adopsi UTAUT 2 dengan menghilangkan satu variabel untuk disesuaikan dengan studi kasus penelitian ini. Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*, *hedonic motivation*, *behavior intention*, dan *use behavior*, serta menggunakan 3 variabel moderasi yaitu *age*, *gender*, dan *experience*. Pengumpulan data diperoleh dari penyebaran kuesioner yang diisi oleh 350 pengguna PLN *Mobile* di kota Medan. Metode analisis yang digunakan adalah SEM-PLS, yang berguna untuk menguji *outer model*, *inner model*, serta hipotesis melalui *software SmartPLS*.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, terdapat 7 hipotesis diterima dan 22 hipotesis ditolak. Variabel yang didapatkan berpengaruh dalam minat penggunaan diantaranya *effort expectancy*, *facilitating conditions*, *hedonic motivation*, *habit*, dan *behavioral intention*. Berdasarkan hasil dari nilai T-statistik didapatkan bahwa faktor *habit* merupakan faktor terkuat dalam mempengaruhi *behavioral intention*, dan *behavioral intention* merupakan faktor terkuat dalam mempengaruhi *use behavior*. Selain itu, faktor moderasi *age*, *gender*, dan *experience* tidak menunjukkan adanya efek moderasi untuk *behavioral intention*.

**Kata Kunci :** UTAUT 2, Minat Penggunaan , Fitur Token dan Pembayaran Listrik, PLN *Mobile*, Kota Medan

## ABSTRACT

*PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) created an application called “PLN Mobile” to help the community in the field of Indonesian electricity and can be used to check electricity bills, complaints about electricity services, to pay electricity bills. The development of the PLN Mobile application is expected to fulfill the wants and needs of PLN customers, but based on the results of an interview with one of the customer experience employees at PLN Unit Induk Wilayah Utara Sumatera, application users for the Medan city area are still in the category of few transactions compared to the number of PLN customers in Medan city. This problem is the reason for conducting research to analyze the factors of interest in using the token and electricity payment features in the PLN Mobile application for users in Medan city.*

*This study uses the UTAUT 2 adoption model by eliminating one variable to suit this research case study. The variables used in this study are performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, behavior intention, and use behavior, and use 3 moderating variables namely age, gender, and experience. Data collection was obtained from distributing questionnaires filled out by 350 PLN Mobile users in Medan city. The analysis method used is SEM-PLS, which is useful for testing the outer model, inner model, and hypothesis through SmartPLS software.*

*Based on the results of hypothesis testing, there are 7 accepted hypotheses and 22 rejected hypotheses. Variables found to be influential in interest in use include effort expectancy, facilitating conditions, hedonic motivation, habit, and behavioral intention. Based on the results of the T-statistic value, it is found that the habit factor is the strongest factor in influencing behavioral intention, and behavioral intention is the strongest factor in influencing use behavior. In addition, the moderating factors of age, gender, and experience show no moderating effect for behavioral intention.*

**Keywords :** *UTAUT 2, Interest in Use, Token and Electricity Payment Features, PLN Mobile, Medan City*

## PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Adopsi UTAUT 2 untuk Analisis Faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Aplikasi PLN Mobile di Kota Medan pada Fitur Token dan Pembayaran Listrik”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Informatika, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Pada Kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, doa, bimbingan, dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Tuyono, S.T. dan Novie Rachmayanie selaku orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya.
2. Bapak Hari Prapcoyo, S.Kom., M.ICT., selaku dosen pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis selama mengejakan dan menyelesaikan tugas akhir penulis.
3. Bapak Riza Prapascatama A, S.Kom., M.IM., Bapak Budi Suyanto, S.T., M.Eng., Bapak Oliver Samuel S, S.Kom., M.Eng., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran perbaikan tugas akhir penulis.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen, serta Karyawan Jurusan Informatika UPN “Veteran” Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi.
5. Muhammad Rizki Daeli dan Rifki Pratama Girsang selaku sahabat penulis yang selalu siap sedia menemani penulis dikala penulis merasa jenuh dalam hidup.
6. Keluarga besar Program Studi Sistem Informasi UPN “Veteran” Yogyakarta, khususnya Angkatan 2018 dan teman-teman terdekat penulis yang telah membersamai kehidupan kampus, memberi bantuan, kenangan, dan pengalaman kepada penulis selama berkuliah di Yogyakarta.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu namanya, yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Besar harapan penulis bahwa penelitian tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi program studi Sistem Informasi. Meskipun demikian, penulis juga menyadari banyaknya kesalahan dan kekurangan dari penulis dalam menyajikan tugas akhir ini. Kritik dan saran sangat terbuga bagi penulis demi perbaikan tugas akhir ini. Terima kasih.

Yogyakarta, 15 Juli 2024  
Yang Membuat Pernyataan,

  
Naura Fadhillah