

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

“FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi “ - 05 Juli 2025

ANALISIS PENDEKATAN METODE TAM PADA PENGGUNAAN APLIKASI MY TIRTA TARUM

Bunga Amalia Putri¹, Dr. Femmy², Apit Priatna³

Program Studi Sistem Informasi, STMIK ROSMA

Karawang, Indonesia

Email Penulis: bungaamalia021@gmail.com

ABSTRAK

Transformasi di era digital membuat perusahaan ingin selalu memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggannya. Aplikasi My Tirta Tarum dirancang oleh Perumdam Tirta Tarum Kabupaten Karawang untuk memudahkan pelanggan dalam mengakses layanan air bersih secara online. *Technology Acceptance Model (TAM)* adalah metode yang dapat mengukur manfaat, kemudahan serta keinginan pengguna untuk menggunakan aplikasi. Informasi diperoleh dari 100 responden pengguna aplikasi. Hasil studi menunjukkan bahwa PEOU dan PU memiliki pengaruh signifikan terhadap BI, baik secara individual maupun bersamaan.

Kata kunci: BI, My Tirta Tarum, PEOU, PU, TAM

ABSTRACT

Transformation in the digital era makes companies want to always provide the best service to their customers. The My Tirta Tarum application was designed by Perumdam Tirta Tarum, Karawang Regency to make it easier for customers to access clean water services online. The Technology Acceptance Model (TAM) is a method that can measure the benefits, convenience and desire of users to use the application. Information was obtained from 100 respondents who used the application. The results of the study showed that PEOU and PU had a significant influence on BI, both individually and simultaneously.

Keywords: BI, My Tirta Tarum, PEOU, PU, TAM.

Pendahuluan

Pertumbuhan teknologi digital sekarang telah mendorong transformasi di berbagai berbagai sektor, termasuk layanan publik. Digitalisasi menjadi kunci utama dalam meningkatkan kualitas layanan dan kenyamanan pengguna saat mengakses layanan. Aplikasi ini adalah inisiatif digitalisasi layanan publik yang ditujukan untuk memudahkan masyarakat dalam memperoleh pelayanan tagihan air, melakukan pengaduan, dan melakukan pembayaran secara online. Walaupun aplikasi ini sudah ada dan dapat dijangkau oleh pengguna, tingkat penggunaannya masih belum maksimal.

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

“FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi “ - 05 Juli 2025

Pelayanan publik yang dilakukan secara online dapat mendukung masyarakat untuk mendapatkan data dan pelayanan dengan cepat sehingga dapat menciptakan layanan yang berkualitas tinggi. Dari tahap digitalisasi proses administratif, Membangun portal layanan publik yang terintegrasi dan user-friendly dapat mempercepat akses masyarakat mengenai layanan dan informasi (Nia Endri.W , Aldri Frinaldi 2023).

Aplikasi MyTirtaTarum merupakan portal yang dapat digunakan oleh pengguna baik bukan pelanggan maupun pelanggan Perumdam Tirta Tarum Karawang untuk melakukan pendaftaran pelanggan baru, pengaduan online dan cek tagihan yang akan memudahkan proses secara cepat dan efisien. Dilengkapi juga dengan fitur monitoring pengaduan, sehingga pengguna bisa mengetahui progress dan hasil dari keluhan yang telah disampaikan

Metode TAM

Pemahaman terhadap pentingnya evaluasi teknologi sangat krusial karena hal ini dapat memengaruhi bagaimana seseorang bersikap terhadap teknologi. Penilaian individu terhadap teknologi dapat menimbulkan dampak tertentu, termasuk persepsi dan reaksi yang berkaitan dengan penggunaan teknologi computer (Dien Novita dan Fareza Helena 2021). Dalam metode TAM ini peneliti menggunakan 3 variabel utama yang di ukur yaitu :

1. *Perceived Ease of Use diartikan sebagai tingkat keyakinan pengguna bahwa suatu sistem atau teknologi dapat dioperasikan secara sederhana dan efisien, tanpa hambatan yang kompleks.*
2. *Persepsi Kemanfaatan (Perceived Usefulness) dapat diartikan sebagai tingkat keyakinan individu bahwa penerapan teknologi atau sistem tertentu mampu meningkatkan kinerja dan hasil kerja mereka*
3. *Behavioral Intention (Kecenderungan Perilaku) merupakan sifat tingkah laku untuk terus memanfaatkan sebuah teknologi.*

Materi dan Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif inferensial dan dilaksanakan melalui metode survei. Pemilihan metode survei dilakukan karena dianggap tepat dalam memperoleh data secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner, guna mengetahui pandangan serta sikap mereka terhadap penggunaan aplikasi My Tirta Tarum yang dikembangkan oleh Perumdam Tirta Tarum Karawang.

Teknik purposive sampling memungkinkan peneliti untuk memilih responden yang memiliki pengalaman serta informasi yang relevan dengan objek yang diteliti Penelitian ini mengambil 100 responden yang nantinya cukup untuk merepresentasikan pengguna aplikasi

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

“FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi “ - 05 Juli 2025

secara keseluruhan dan layak untuk dianalisis. Kriteria pengambilan sampel yaitu : Merupakan pelanggan ataupun calon pelanggan Perumdam Tirta Tarum Karawang, sudah menggunakan aplikasi minimal 1 kali dalam 3 bulan dan bersedia untuk mengisi kuesioner secara sukarela tanpa ada paksaan.

Prosedur Penelitian



Gambar 1.1 *Prosedur Penelitian*

Prosedur penelitian merupakan serangkaian langkah sistematis yang dilakukan oleh peneliti mulai dari tahap perencanaan hingga penyelesaian proses penelitian. Dalam penelitian ini, prosedur disusun dalam beberapa langkah utama agar pelaksanaan dapat berlangsung terorganisir dan hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari responden melalui kuesioner, dengan maksud untuk menanggapi rumusan permasalahan dan menguji hipotesis penelitian. Data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif inferensial dan diolah dengan bantuan aplikasi SPSS.

Hasil dan Pembahasan

Pada Penelitian ini membutuhkan kurang lebih 100 responden yang merupakan pelanggan maupun calon pelanggan dari PerumdamTirta Tarum di Kabupaten Karawang. Mereka dipilih secara purposive, dengan syarat telah menggunakan aplikasi My Tirta Tarum setidaknya satu kali dalam tiga bulan memiliki akses ke perangkat digital, dan bersedia mengisi kuesioner penelitian secara sukarela. Mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan pengguna aplikasi yang sudah familiar dengan fitur-fitur utama, seperti melakukan pengecekan tagihan pelanggan dan mengajukan keluhan terkait layanan.

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

“FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi “ - 05 Juli 2025

No	Kategori	SubKategori	Jumlah(orang)	Persentase(%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	32	28,07 %
		Perempuan	68	71,93 %
2	Usia	18-30 tahun	42	36,84%
		>30 tahun	58	50,88 %
3	Lama penggunaan Aplikasi	1 bulan	34	29,8%
		1-3 bulan	53	46,5%
		>3 bulan	27	23,7%
4	Jenis Layanan yang sering di gunakan	Cek tagihan	48	42,1%
		Pengaduan pelanggan	34	29,8%
		Pendaftaran Sambungan Baru	32	28,1%

Tabel.1 Deskripsi Responden

Sebanyak 100 responden berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan (71,93%) dan berusia di atas 30 tahun (50,88%). Durasi penggunaan aplikasi My Tirta Tarum paling banyak berada pada rentang 1–3 bulan (46,5%). Fitur yang paling sering digunakan adalah cek tagihan air (42,1%), diikuti oleh pengaduan pelanggan dan pendaftaran sambungan baru. Data ini menunjukkan bahwa aplikasi telah digunakan secara aktif, terutama untuk kebutuhan administrasi layanan.

1. Uji Validitas

Tabel.2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	R-hitung	R-tabel	Keterangan
PU	PU1	0,750	0,197	Valid
	PU2	0,829	0,197	Valid
	PU3	0,346	0,197	Valid
	PU4	0,821	0,197	Valid
	PU5	0,677	0,197	Valid
PEOU	PEOU1	0,726	0,197	Valid
	PEOU2	0,744	0,197	Valid
	PEOU3	0,636	0,197	Valid
	PEOU4	0,694	0,197	Valid
	PEOU5	0,681	0,197	Valid
BI	BI1	0,752	0,197	Valid
	BI2	0,710	0,197	Valid
	BI3	0,756	0,197	Valid
	BI4	0,658	0,197	Valid
	BI5	0,764	0,197	Valid

Tabel ini menampilkan hasil validitas untuk tiga variabel kunci dalam penelitian, yaitu *Perceived Usefulness (PU)*, *Perceived Ease of Use (PEOU)*, dan *Behavioral Intention*

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

"FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi " - 05 Juli 2025

(BI). Masing-masing item dari ketiga variabel tersebut diuji dengan korelasi Pearson dan dibandingkan dengan nilai r-tabel yang mencapai 0,197. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa setiap item memiliki nilai r-hitung yang lebih besar daripada r-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item instrumen dalam setiap variabel adalah valid dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

2. Uji Reliabilitas

Tabel.3 Hasil Uji Validitas

Variabel	N	Cronbach's alpha	Keterangan
PU	5	0,833	Reliabel
PEOU	5	0,730	Reliabel
BI	5	0,782	Reliabel

Tabel ini memperlihatkan hasil uji validitas terhadap tiga variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu Perceived Usefulness (PU), Perceived Ease of Use (PEOU), dan Behavioral Intention (BI). Setiap item pada ketiga variabel tersebut dianalisis menggunakan korelasi Pearson dengan acuan nilai r-tabel sebesar 0,197. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai r-hitung yang lebih tinggi dari nilai r-tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa instrumen pada masing-masing variabel valid dan dapat digunakan dalam tahap analisis selanjutnya.

3. Uji Statistik Deskriptive

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Deskriptive

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std.Deviasi
PU	100	5,00	22	16,38	3,735
PEOU	100	5,00	22	16,34	3,321
BI	100	5,00	22	16,18	3,494

Tabel menunjukkan nilai rata-rata (mean) tertinggi ada di variabel *Perceived Usefulness* (PU) yaitu 16,38, diikuti oleh *Perceived Ease of Use* (PEOU) yang sebesar 16,34, serta *Behavioral Intention* (BI) sebesar 16,18. Ketiga variabel menunjukkan standar deviasi yang cukup rendah, menunjukkan bahwa data cukup merata tersebar di sekitar nilai rata-rata.

3. Uji T

Tabel.5 Hasil Uji T

Model	Unstandardized B	Coefficients Std.Error	t	sig	Standardized Coefficients Beta
-------	------------------	------------------------	---	-----	--------------------------------

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

"FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi " - 05 Juli 2025

(Constant)	1,075	1.011	1.064	290	
Total PU	375	0,68	5.516	000	401
Total PEOU	548	0,77	7.165	000	521

a. Untuk variabel PU (*Perceived Usefulness*):

- B = 0,375
- t hitung = 5,516
- Sig. = 0,000

b. Untuk variabel PEOU (*Perceived Ease of Use*):

- B = 0,548
- t hitung = 7,165
- Sig. = 0,000

Karena nilai signifikansi PU berada di bawah 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel PU berpengaruh secara signifikan terhadap BI. Demikian pula dengan PEOU, yang memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, sehingga secara parsial juga menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap BI.

4. Uji F

Tabel.6 Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	f	Sig.
Regression	852,888	2	426,444	116,236	.000
Residual	355,872	97	3,669		
Total	1208,760	99			

Pengujian F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap *Behavioral Intention to Use (BI)*. Berdasarkan hasil pada tabel, diperoleh:

- Nilai F hitung = 116,236
- Signifikansi (Sig.) = 0,000

Karena nilai signifikansi berada di bawah 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa variabel PU dan PEOU secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap BI.

5. Uji Hipotesis

Tabel.7 Hasil Uji Statistik Deskriptive

Variabel	Hipotesis	Nilai t/F	Sig	Keterangan
H1	PEOU berpengaruh signifikan terhadap BI	t = 7,165	0,000	Diterima
H2	PU berpengaruh signifikan terhadap BI	t = 5,516	0,000	Diterima
H3	PU dan PEOU secara simultan berpengaruh signifikan terhadap BI	F = 116,236	0,000	Diterima

Hasil uji menunjukkan bahwa:

- **H1:** PEOU berpengaruh signifikan terhadap BI (t = 7,165; sig = 0,000),
- **H2:** PU berpengaruh signifikan terhadap BI (t = 5,516; sig = 0,000),
- **H3:** PU dan PEOU secara simultan berpengaruh signifikan terhadap BI (F = 116,236; sig = 0,000).

Seluruh hipotesis diterima karena nilai signifikansi < 0,05.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui sikap pengguna terhadap aplikasi My Tirta Tarum. Latar belakang penelitian ini berasal dari kebutuhan akan transformasi layanan publik yang berbasis teknologi. Namun, keberhasilan pelaksanaan aplikasi ini sangat dipengaruhi oleh tingkat penerimaan pengguna dan niat mereka untuk terus memanfaatkannya. Dengan demikian, penelitian ini menerapkan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* guna mengevaluasi berbagai faktor yang memengaruhi intensi pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Hasil penelitian menggambarkan bahwa pengguna secara umum memiliki persepsi yang positif terhadap aplikasi, baik dari segi kemudahan penggunaannya maupun manfaat yang dirasakan.

Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi

“FROM SMART SOCIETY TO SAFE SOCIETY : Masa Depan Manajemen Keamanan Data Pribadi “ - 05 Juli 2025

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka dari jurnal :

- A. R. Hidayat and E. Junianto, “Pengaruh Gadget Terhadap Prestasi Siswa SMK Yayasan Islam Dengan Metode TAM,” *J. Inform.*, vol. 4, no. 2, p. 164, 2017.
- D. Novita and F. Helena, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Traveloka Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Dan End-User Computing Satisfaction (EUCS),” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 22–37, 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i1.846.
- I. M. Yuliara, “Modul Regresi Linier Berganda,” *Univ. Udayana*, vol. 2, no. 2, p. 18, 2016.
- N. E. Wiranti and A. Frinaldi, “Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik dengan Teknologi di Era Digital,” *JIM J. Ilm. Mhs. Pendidik. Sej.*, vol. 8, no. 2, pp. 748–754, 2023, [Online]. Available: <http://jim.unsyiah.ac.id/sejarah/mm>
- R. Adolph, 済無No Title No Title No Title. 2016.
- R. D. Putra, *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Pelayanan Publik Berbasis Elektronik (E- Government) Pemerintah Kota Surabaya Dengan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) 3 (Studi Kasus E-Lampid)*. 2018. [Online]. Available: <https://repository.its.ac.id/52427/>

Referensi dari buku :

- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 2021.