

ANALISIS EFEKTIVITAS DAN PENERIMAAN APLIKASI HANOMAN TERHADAP KINERJA TIM MOTORIS PT MADUSARI NUSAPERDANA

Eliyanto, F. Lia Dwi Cahyanti

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 14360, Indonesia

eliyanto.anto@gmail.com, fli.fdc@nusamandiri.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital PT Madusari Nusaperdana melalui implementasi aplikasi *Sales Force Automation* (SFA) Hanoman menghadapi tantangan resistensi dari tim motoris. Pengguna memiliki kecenderungan untuk kembali pada metode pelaporan manual melalui grup WhatsApp akibat kendala teknis dan fungsional. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat efektivitas dan penerimaan aplikasi Hanoman menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) serta mengidentifikasi hambatan operasional nyata di lapangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods (kuantitatif dan kualitatif) dengan teknik sampling jenuh terhadap 54 responden motoris. Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan pendekatan PLS-SEM dengan perangkat lunak SmartPLS, sedangkan data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk keperluan triangulasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Persepsi Kemanfaatan berpengaruh signifikan terhadap Sikap, Niat Perilaku memengaruhi Penggunaan Aktual, dan Penggunaan Aktual berpengaruh positif serta signifikan terhadap Kinerja Pegawai. Namun, Persepsi Kemudahan tidak terbukti memengaruhi Sikap secara signifikan, serta Kemanfaatan dan Sikap tidak signifikan mendorong Niat Perilaku. Hasil triangulasi data kualitatif mengungkapkan bahwa disrupsi penerimaan ini disebabkan oleh kendala aplikasi yang sering lagging, ketergantungan pada kestabilan sinyal, ketiadaan fitur navigasi rute, serta masalah sinkronisasi stok. Disimpulkan bahwa meskipun terdapat tantangan teknis pada tahap awal adopsi, penggunaan aktual aplikasi Hanoman terbukti secara empiris mampu memangkas duplikasi kerja dan meningkatkan efisiensi kinerja tim motoris.

Kata kunci: Aplikasi Hanoman; *Technology Acceptance Model*; PLS-SEM; Kinerja Pegawai; *Mixed Methods*.

1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan mendasar untuk mencapai efisiensi kerja dalam aktivitas bisnis, khususnya sektor distribusi yang memiliki kompleksitas tinggi. Integrasi ini bertujuan mengolah data mentah menjadi informasi bernilai guna tinggi guna mendukung keunggulan kompetitif perusahaan di tengah persaingan pasar [3]. Salah satu instrumen krusial dalam industri distribusi untuk meningkatkan produktivitas tim penjualan adalah penerapan *Sales Force Automation* (SFA). SFA merupakan integrasi perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mengotomatisasi proses rutin seperti pemrosesan pesanan, pelacakan inventaris, dan pelaporan kunjungan pelanggan [1], [6].

Pada praktiknya, implementasi aplikasi Hanoman di PT Madusari Nusaperdana menghadapi resistensi signifikan, di mana motoris cenderung kembali pada pelaporan manual via grup WhatsApp yang kemudian direkapitulasi ulang secara manual. Masalah penerimaan teknologi ini merupakan tantangan umum dalam implementasi sistem informasi, di mana perilaku pengguna seringkali menjadi penentu utama keberhasilan sistem [2], [4]. Keberhasilan adopsi teknologi bergantung pada persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM) [9], [11]

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengevaluasi tingkat penerimaan motoris terhadap aplikasi Hanoman secara kuantitatif serta mengidentifikasi kendala operasional nyata yang menyebabkan resistensi tersebut secara kualitatif. Melalui evaluasi mendalam ini, diharapkan perusahaan dapat menerima rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi biaya, akurasi data stok, dan produktivitas kinerja pegawai [11], [14].

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan teknik sampling jenuh terhadap seluruh populasi tim motoris aktif di PT Madusari Nusaperdana yang berjumlah 54 responden. Metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner digital berskala Likert 1 hingga 5 untuk menjaring persepsi kuantitatif (variabel TAM), serta pertanyaan terbuka (esai) untuk mendapatkan data kualitatif hambatan operasional [19]. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan pengelompokan tema (*coding*) untuk keperluan triangulasi.

Tahap analisis kuantitatif menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis varian atau *Partial Least Squares* (PLS-SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS [12]. Secara matematis, perhitungan estimasi skor variabel laten pada algoritma PLS dirumuskan melalui persamaan pembobotan berikut [12]:

$$Y_j = \sum_{i=1}^n w_{ji} x_{ji} \quad (1)$$

Berdasarkan persamaan (1), Y_j menyatakan skor estimasi variabel laten ke-j, w_{ji} merupakan bobot yang diestimasi oleh algoritma PLS untuk indikator ke-i pada variabel laten ke-j, x_{ji} nilai observasi empiris, dan n notasi jumlah indikator pengukur yang digunakan [12].

Sedangkan untuk memprediksi hubungan struktural (*inner model*) variabel laten endogen, fungsi algoritma memaksimalkan koefisien determinasi (R^2) yang dirumuskan melalui persamaan (2) berikut [12]:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e \quad (2)$$

Pada persamaan (2), Y merupakan variabel laten endogen (dependen), X merupakan variabel laten eksogen (independen), β adalah koefisien jalur yang mengukur besaran pengaruh, dan e adalah tingkat kesalahan (*residual error*) pada model [12]. Pengujian hipotesis dievaluasi melalui prosedur bootstrapping dengan tingkat signifikansi 5% ($T\text{-Statistics} > 1,96$; $P\text{-Values} < 0,05$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Evaluasi Model Pengukuran

Uji validitas konvergen menunjukkan bahwa seluruh indikator pada kuesioner memiliki nilai *Loading Factor* $> 0,70$ dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) antara 0,789 hingga

0,931, yang artinya memenuhi syarat validitas [12]. Pengujian validitas diskriminan (*Cross Loadings*) menunjukkan korelasi indikator lebih tinggi terhadap konstruk variabelnya sendiri. Nilai reliabilitas dikonfirmasi dengan *Cronbach's Alpha* (0,933 - 0,982) dan *Composite Reliability* (0,949 - 0,985) yang melampaui standar $> 0,70$.

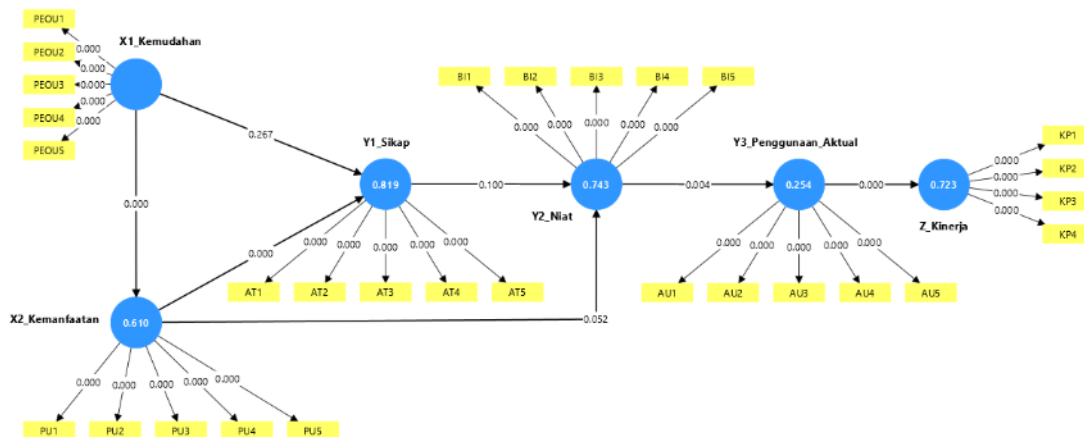
3.2 Hasil Evaluasi Model Struktural dan Hipotesis

Pengujian model struktural (*inner model*) dilakukan dengan melihat koefisien determinasi (*R-Square*) untuk mengukur seberapa besar persentase varians variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model. Hasil evaluasi *R-Square* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

Variabel Endogen	R-Square	Kategori Model
Persepsi Kemanfaatan (X2)	0.610	Moderat
Sikap Terhadap Penggunaan (Y1)	0.819	Kuat
Niat Perilaku Menggunakan (Y2)	0.743	Kuat
Penggunaan Aktual (Y3)	0.254	Lemah
Kinerja Pegawai (Z)	0.723	Kuat

Nilai *R-Square* menunjukkan bahwa Kinerja Pegawai (Z) mampu dijelaskan oleh penggunaan sistem secara aktual sebesar 72,3% (kuat), Sikap (Y1) sebesar 81,9% (kuat), dan Niat Perilaku (Y2) sebesar 74,3% (kuat). Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan metode bootstrapping pada aplikasi SmartPLS. Hasil analisis dari model terstruktur disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Pengujian Model Struktural (*Bootstrapping*)

Berdasarkan analisis *bootstrapping*, ringkasan pengujian ketujuh hipotesis disajikan secara lengkap pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Hipotesis (*Path Coefficients*)

Hipotesis	Jalur Pengaruh	T-Statistics	P-Values
H1	Persepsi Kemudahan (X1) -> Persepsi Kemanfaatan (X2)	8,881	0,000
H2	Persepsi Kemudahan (X1) -> Sikap (Y1)	1,112	0,267
H3	Persepsi Kemanfaatan (X2) -> Sikap (Y1)	4,434	0,000
H4	Persepsi Kemanfaatan (X2) -> Niat Perilaku (Y2)	1,947	0,052

H5	Sikap (Y1) -> Niat Perilaku (Y2)	1,650	0,100
H6	Niat Perilaku (Y2) -> Penggunaan Aktual (Y3)	2,861	0,004
H7	Penggunaan Aktual (Y3) -> Kinerja Pegawai (Z)	9,686	0,000

Berdasarkan Tabel 2, pengujian menunjukkan bahwa Persepsi Kemudahan Penggunaan (X1) berpengaruh positif signifikan terhadap Persepsi Kemanfaatan (X2) dengan T-Stat 8,881; P-Value 0,000 [9]. Persepsi Kemanfaatan (X2) juga memengaruhi Sikap Terhadap Penggunaan (Y1) secara signifikan (T-Stat 4,434; P-Value 0,000) [4]. Selain itu, Niat (Y2) terbukti berpengaruh terhadap Penggunaan Aktual (Y3) (T-Stat 2,861; P-Value 0,004), dan Penggunaan Aktual berpengaruh langsung terhadap Kinerja Pegawai (Z) secara signifikan (T-Stat 9,686; P-Value 0,000) [11].

Namun, hipotesis pengaruh Persepsi Kemudahan terhadap Sikap ditolak (P-Value 0,267). Begitu pula dengan pengaruh Kemanfaatan terhadap Niat (P-Value 0,052) serta Sikap terhadap Niat (P-Value 0,100) yang juga ditolak. Berdasarkan triangulasi dengan data kualitatif lapangan, tidak signifikannya kemudahan terhadap sikap ini disebabkan oleh kendala teknis nyata di mana aplikasi sering lag, freeze di tengah transaksi, serta sangat bergantung pada stabilitas sinyal di area blank spot. Meskipun aplikasi dianggap mudah secara tampilan dan bermanfaat secara teori [17], [20], tingginya inkonsistensi sinkronisasi stok dan ketiadaan fitur navigasi rute menyebabkan motoris kehilangan kepercayaan (trust) dan tidak memunculkan niat sukarela. Dominasi penggunaan aktual lebih dipicu oleh paksaan pemenuhan *Key Performance Indicator* (KPI) pelaporan perusahaan dibandingkan motivasi internal [13].

4. KESIMPULAN

Tingkat penerimaan aplikasi Hanoman oleh tim motoris mengindikasikan tingginya resistensi pada tahapan afektif (sikap) dan niat akibat kelemahan performa teknis. Persepsi Kemudahan Penggunaan tidak cukup kuat mendorong Sikap pengguna, dan Kemanfaatan tidak memengaruhi Niat secara signifikan. Kendala operasional nyata di lapangan berupa aplikasi lambat, hilangnya sinyal di area blank spot, error sinkronisasi stok, serta ketiadaan fitur pemetaan rute memicu motoris menggunakan WhatsApp sebagai strategi penyelamatan waktu dan rekapitulasi data darurat. Meskipun demikian, penggunaan aktual aplikasi Hanoman yang dijalankan secara wajib (SOP) terbukti secara empiris berhasil menekan duplikasi kerja dan meningkatkan Kinerja Pegawai sebesar 72,3%. Manajemen disarankan melakukan optimalisasi server, menyematkan fitur rute terintegrasi, dan menambahkan mode offline untuk menunjang kelancaran sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Y. Wardaya dan I. Yuhertiana, “Analisis Pengaruh Penerapan Sales Force Automation (SFA) dan Produktivitas Tim Penjualan pada Industri Distribusi,” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, vol. 1, no. 3, hlm. 29–40, 2024, doi: 10.61722/jemba.v1i3.430.
- [2] K. D. P. Novianti, N. K. W. L. Putri, dan I. A. G. W. Purnamayanti, “Analisis Penerimaan Sistem Informasi Menggunakan Technology Acceptance Model (Studi



- Kasus SIJALAK Desa Pohsanten Kabupaten Jembrana Provinsi Bali),” *Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 2, no. 2, hlm. 113–125, 2021.
- [3] J. Simarmata dkk., *Teknologi Informasi: Aplikasi dan Penerapannya*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [4] R. P. Perdana, “Analisis Persepsi Pengguna Terhadap Aplikasi IT Service Management Di PT. PELNI Menggunakan Metode Technology Acceptance Model,” Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 2024.
- [5] J. Hartono, *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2021.
- [6] R. M. Kusumah dkk., *Pengantar Bisnis di Era Digitalisasi*. Bandung: WIDINA MEDIA UTAMA, 2025.
- [7] D. G. D. Juliani, “Efektivitas Penggunaan Sales Forces Automation Web Dalam Meningkatkan Kinerja Sales Di Hotel Sheraton Bali Kuta Resort,” Politeknik Negeri Bali, Badung, 2023.
- [8] P. F. Mutia dan A. Putra, “Analisis Penerimaan Pengguna Aplikasi Pemesanan Tiket Online Access by KAI menggunakan TAM,” vol. 15, no. 3, hlm. 2540–9719, Mar 2026. Tersedia pada: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>.
- [9] S. N. Alfian, “Analisis Model Penerimaan Teknologi Pada Penggunaan Sistem Pembayaran Terintegrasi Midtrans,” Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 2024.
- [10] M. Hikmat, “Evaluasi Penerimaan Sistem Layanan Informasi Keuangan Otoritas Jasa Keuangan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model,” Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 2024.
- [11] D. Rizkiani, A. M. Siddiq, dan Recky, “Pengaruh Implementasi Technology Acceptance Model (TAM), Motivasi Kerja dan Kompetensi Pegawai Terhadap Kinerja Pegawai di Unit Laka Lantas Satlantas Polrestabes Bandung,” *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 4, hlm. 9847–9859, Jan 2026, doi: 10.31004/riggs.v4i4.5279.
- [12] I. Ghazali dan H. Latan, *Partial Least Squares: Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.2.9*, 10 ed. 2021.
- [13] S. R. R. Noor, “Analisis Penerimaan Aplikasi Monitoring Pengendalian Inflasi Daerah (Wasinflasi) Pada Itjen Kemendagri Menggunakan TAM Dan IPA,” Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 2024.
- [14] I. G. A. M. Y. Mahaputra, I. B. A. Swamadika, dan R. S. Hartati, “Analisis Penerimaan Aplikasi Hadir Sebagai Media Absensi Pada PT. Baliyoni Saguna Menggunakan Technology Acceptance Model,” *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, vol. 21, no. 2, hlm. 309, Des 2022, doi: 10.24843/mite.2022.v21i02.p20.
- [15] M. Ernawati, E. H. Hermaliani, E. Fitri, dan S. N. Nugraha, “Evaluasi Penerimaan Mahasiswa Terhadap Aplikasi Akademik Mobile: Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM),” *INTI Nusa Mandiri*, vol. 20, no. 1, hlm. 65–74, Agu 2025, doi: 10.33480/inti.v20i1.6898.



- [16] J. A. Nurfauzan, “Analisis TAM dan TPB dalam Penerimaan Aplikasi Perdagangan Saham Seluler (Mobile) di Kalangan Investor di Indonesia,” Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2022.
- [17] W. Setyawan, “Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Pada Aplikasi Ajaib Dalam Investasi Saham,” Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 2024.
- [18] F. Putri, “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Aplikasi Tiktok Menggunakan Algoritma C4.5,” Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, 2024.
- [19] Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D). Bandung: Alfabeta, 2019.
- [20] F. A. Pasaribu, J. Simangunsong, dan K. P. Arianty, “Evaluasi Penggunaan Aplikasi Pelaporan Proses dan Hasil Testing Produk Furniture dengan Metode Extended Technology Acceptance Model pada Perusahaan XYZ,” vol. 15, no. 3, hlm. 2540–9719, 2026. Tersedia pada: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>.

