



Penerapan Model UTAUT2 terhadap Perilaku Pengguna Aplikasi Siaga dengan Adopsi Teknologi sebagai Variabel Mediasi

Yurike Damaryanti¹, Meirani Harsasi², Anita Maharani³

¹Universitas Terbuka Surabaya, Indonesia, Yurikedamaryanti6@gmail.com

²Universitas Terbuka Surabaya, Indonesia, rani@ecampus.ut.ac.id

³Universitas Terbuka Surabaya, Indonesia, anitamaharani@gmail.com

Corresponding Author: Yurikedamaryanti6@gmail.com¹

Abstract: *This study examines the influence of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) on the usage behavior of the SIAGA application among Islamic Education (PAI) teachers at the Ministry of Religious Affairs Office of Sidoarjo Regency, with technology adoption as a mediating variable. Using a quantitative approach with a survey method, data were collected from 90 PAI teachers selected through random sampling from the target population of SIAGA users. The data were obtained through a Likert-scale questionnaire and analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). The results show that the UTAUT2 constructs have a positive and significant effect on SIAGA usage behavior and on technology adoption. Technology adoption also has a positive and significant effect on SIAGA usage behavior and significantly mediates the relationship between UTAUT2 and usage behavior. These findings imply that teachers' perceptions of performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, and habit must first encourage technology adoption before manifesting in actual usage behavior. The study offers practical recommendations for strengthening digital literacy, improving technical training, and optimizing SIAGA features to support the digital transformation of public services in the education sector. Theoretically, this research strengthens UTAUT2 evidence.*

Keywords: *UTAUT2, SIAGA application, technology adoption, usage behavior, Islamic Education teachers.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) terhadap perilaku pengguna aplikasi SIAGA di lingkungan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo dengan adopsi teknologi sebagai variabel mediasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap guru Pendidikan Agama Islam yang menggunakan aplikasi SIAGA dalam aktivitas administratif. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dan dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konstruk UTAUT2 yang meliputi performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, dan habit berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan aplikasi SIAGA.

UTAUT2 juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi teknologi, demikian pula adopsi teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan aplikasi SIAGA. Selain itu, adopsi teknologi terbukti memediasi secara signifikan pengaruh UTAUT2 terhadap perilaku penggunaan aplikasi, sehingga persepsi pengguna terhadap manfaat, kemudahan, dan dukungan organisasi terlebih dahulu mendorong proses adopsi sebelum tercermin dalam perilaku penggunaan aktual. Implikasi praktis penelitian ini menjadi dasar perumusan kebijakan penguatan literasi digital guru PAI, penyediaan pelatihan berkelanjutan, serta penyempurnaan fitur SIAGA sesuai kebutuhan lapangan di Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini juga memperkaya kajian penerapan UTAUT2 pada konteks birokrasi publik dan transformasi digital sektor pendidikan di Indonesia saat ini.

Kata Kunci: UTAUT2, Aplikasi SIAGA, adopsi teknologi, perilaku penggunaan, Guru Pendidikan Islam

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mentransformasi tatanan sosial, ekonomi, dan pemerintahan secara mendasar (Mukhsin, 2020). Dalam menghadapi era globalisasi dan revolusi industri 4.0, pemerintah dituntut untuk beradaptasi dengan percepatan digitalisasi guna menjamin efektivitas pelayanan publik, efisiensi birokrasi, dan transparansi tata kelola (Helmi et al., 2024; Pratiwi et al., 2025). Penerapan sistem informasi manajemen menjadi fondasi krusial untuk menciptakan administrasi yang modern, responsif, dan adaptif (Susanto et al., 2025). Menyikati hal ini, Kementerian Agama Republik Indonesia mengimplementasikan digitalisasi birokrasi melalui pengembangan aplikasi SIAGA (Sistem Informasi dan Administrasi Guru Agama) yang bertujuan mempermudah proses administrasi guru, mencakup pendataan, pengelolaan tunjangan, hingga evaluasi kinerja.

Namun, di balik tujuan mulia tersebut, implementasi aplikasi SIAGA di lapangan menghadapi kendala signifikan. Banyak pengguna, termasuk guru dan tenaga kependidikan, melaporkan kesulitan teknis dalam pengoperasian, kebingungan memahami alur input data, serta ketidakpercayaan diri dalam berinteraksi dengan sistem digital (Susanto et al., 2025). Keluhan ini tidak hanya bersumber pada keterbatasan teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor perilaku, kebiasaan, dan persepsi pengguna (Susanto et al., 2025). Minimnya pelatihan yang sistematis dan berkelanjutan, yang seringkali bersifat satu arah, semakin memperparah situasi, sehingga berujung pada rendahnya penguasaan teknis dan tingginya kesalahan input data (Fazirah, 2025).

Fenomena ketimpangan antara ketersediaan teknologi dan kesiapan pengguna ini dalam literatur sistem informasi dikenal sebagai kesenjangan adopsi teknologi (Fazirah, 2025). Untuk menganalisis dan memahami determinan yang mendorong penerimaan teknologi, penelitian ini beranjak dari teori yang komprehensif, yaitu *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2) (Fazirah, 2025). Model UTAUT2 merupakan pengembangan dari model-model penerimaan teknologi sebelumnya dan menjelaskan bahwa niat dan perilaku penggunaan teknologi secara aktual dipengaruhi oleh tujuh konstruk inti: *Performance Expectancy* (manfaat yang dirasakan), *Effort Expectancy* (kemudahan penggunaan), *Social Influence* (pengaruh sosial), *Facilitating Conditions* (kondisi pendukung), *Hedonic Motivation* (motivasi hedonic), *Price Value* (nilai harga), dan *Habit* (kebiasaan) (Fazirah, 2025).

Lebih lanjut, proses penerimaan teknologi tidak dapat dilihat sebagai fenomena yang instan, melainkan sebagai sebuah perjalanan psikologis dan sosial. Konsep Proses Adopsi Inovasi, yang sering dirujuk dari teori Rogers, memberikan kerangka untuk memahami tahapan yang dilalui individu, mulai dari pengetahuan, persuasi, keputusan, implementasi,

hingga konfirmasi. Dalam konteks penelitian ini, adopsi teknologi tidak hanya menjadi variabel akhir, tetapi diposisikan sebagai variabel mediasi yang menjembatani hubungan antara faktor-faktor penilaian pengguna (UTAUT2) dengan perilaku aktual mereka. Artinya, meskipun persepsi pengguna terhadap teknologi positif, tanpa proses adopsi yang tuntas, penggunaan optimal tidak akan tercapai.

Kompleksitas permasalahan semakin nyata ketika dikaitkan dengan konteks lokal dan Budaya Organisasi di lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo. Sebagian besar guru masih terbiasa dengan sistem manual dan menunjukkan resistensi terhadap perubahan (Fazirah, 2025). Budaya kerja yang hierarkis dan kolektif, ditambah dengan disparitas literasi digital yang lebar antara guru senior dan muda, serta antara pusat kota dan daerah pinggiran, menuntut pendekatan implementasi yang tidak seragam (Fazirah, 2025). Keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet dan perangkat, yang dialami oleh guru di daerah tertentu semakin mempertegas pentingnya peran konstruk *Facilitating Conditions* dari model UTAUT2 (Fazirah, 2025).

Di sisi lain, munculnya inisiatif positif seperti pembentukan komunitas belajar mandiri antarguru menunjukkan potensi pendekatan berdasarkan Teori Pembelajaran Sosial (Fazirah, 2025). Teori ini menekankan bahwa individu dapat belajar perilaku baru melalui observasi dan pengalaman vicarious dalam lingkungan sosialnya. Inisiatif semacam ini dapat memperkuat konstruk *Social Influence* dan *Hedonic Motivation* dalam model UTAUT2, sekaligus mempercepat proses adopsi secara kolektif (Anam, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa strategi implementasi harus memanfaatkan dinamika sosial yang sudah ada di dalam organisasi.

Berdasarkan kerangka teoretis yang meliputi UTAUT2, Proses Adopsi Inovasi, Budaya Organisasi, dan Teori Pembelajaran Sosial, penelitian ini dirancang dengan tiga tujuan utama. Pertama, menganalisis pengaruh langsung konstruk-konstruk dalam model UTAUT2 terhadap perilaku penggunaan aplikasi SIAGA. Kedua, menganalisis pengaruh konstruk UTAUT2 terhadap adopsi teknologi. Ketiga, menganalisis pengaruh adopsi teknologi terhadap perilaku penggunaan SIAGA, dengan memposisikan adopsi teknologi sebagai variabel mediasi.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguji relevansi model UTAUT2 dalam konteks birokrasi publik yang unik, tetapi juga memperkaya analisis dengan mempertimbangkan proses psikologis adopsi dan dimensi sosial-budaya (Yulianti et al., 2025). Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan empiris bagi pemangku kebijakan untuk merancang strategi pelatihan, pendampingan, dan intervensi manajerial yang lebih kontekstual dan humanis, sehingga transformasi digital benar-benar dapat mendorong perubahan perilaku kerja yang berkelanjutan dan inklusif (Zuliaty et al., 2025).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan metode survei untuk menguji hubungan kausal antar variabel dalam konteks penerapan teknologi informasi (Iskandar & Suryani, 2025). Desain penelitian dipilih secara komprehensif untuk menganalisis pengaruh konstruk UTAUT2 terhadap adopsi teknologi dan perilaku penggunaan aplikasi SIAGA di kalangan guru Pendidikan Agama Islam yang tersertifikasi di Kabupaten Sidoarjo. Pendekatan kuantitatif dianggap paling tepat karena memungkinkan pengukuran empiris terhadap variabel-variabel laten melalui indikator manifes yang terukur secara statistik, sekaligus menguji validitas model teoritik yang dikembangkan dalam konteks birokrasi publik (Prastika & Nugrohaji, 2025).

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 600 guru Pendidikan Agama Islam yang telah tersertifikasi dan aktif menggunakan aplikasi SIAGA dalam tugas administratif mereka. Penentuan ukuran sampel dilakukan melalui penerapan rumus Slovin dengan margin of error

10%, yang menghasilkan 90 responden yang dipilih melalui teknik probability sampling dengan metode simple random sampling (Sofwan et al., 2025). Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang dikembangkan menggunakan skala Likert 5 poin yang secara komprehensif mengukur tujuh konstruk UTAUT2 (*performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, dan habit*), variabel adopsi teknologi sebagai mediasi, dan perilaku penggunaan aplikasi sebagai variabel dependen. Validitas konstruk dan reliabilitas instrumen diuji secara rigor melalui content validity index, construct validity dengan confirmatory factor analysis, dan uji koefisien Cronbach's Alpha dengan batas minimum 0.7 (Pandemi et al., 2021; Syahwela et al., 2025).

Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) dengan pertimbangan kemampuan metode ini dalam mengukur hubungan multivariat yang kompleks antara variabel laten dan indikatornya, serta fleksibilitasnya terhadap data yang tidak berdistribusi normal (Sholihin & Ratmono, 2021). Proses analisis diawali dengan evaluasi model pengukuran (outer model) melalui convergent validity dengan nilai loading factor > 0.7 , AVE > 0.5 , discriminant validity dengan metode Fornell-Larcker criterion, dan composite reliability dengan nilai > 0.7 . Selanjutnya pengujian model struktural (inner model) dilakukan melalui evaluasi nilai R-square untuk menilai predictive power, path coefficients untuk mengukur besaran pengaruh, dan significance values melalui bootstrapping dengan 5000 resamples. Seluruh hipotesis penelitian diuji dengan membandingkan t-statistics terhadap nilai kritis dan p-value terhadap tingkat signifikansi 5% untuk menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan (Marta, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Validitas Kovergen

	ADOPSI TEKHNOLOGI	PRILAGU PENGGUNA APLIKASI	UTAUT 2
AP1	0.818		
AP2	0.884		
AP3	0.824		
AP4	0.881		
AP5	0.832		
AP6	0.846		
AP7	0.924		
AP8	0.826		
AP9	0.863		
AP10	0.837		
AP11	0.895		
AP12	0.915		
AP13	0.905		
AP14	0.927		
AP15	0.881		
PPA1		0.803	
PPA2		0.886	
PPA3		0.876	
PPA4		0.884	
PPA5		0.905	
PPA6		0.912	
PPA7		0.832	

PPA8	0.818	
PPA9	0.880	
PPA10	0.916	
PPA11	0.858	
PPA12	0.854	
PPA13	0.872	
PPA14	0.910	
PPA15	0.882	
UT1		0.920
UT2		0.870
UT3		0.825
UT4		0.851
UT5		0.826
UT6		0.829
UT7		0.895
UT8		0.821
UT9		0.859
UT10		0.915
UT11		0.878
UT12		0.835
UT13		0.988
UT14		0.826
UT15		0.853
UT16		0.884
UT17		0.871
UT18		0.883
UT19		0.851
UT20		0.979

Berdasarkan Tabel 1. Validitas Kovergen, bahwa hasil analisis validitas konvergen, seluruh indikator pada variabel Adopsi Teknologi, Perilaku Pengguna Aplikasi SIAGA, dan UTAUT2 menunjukkan nilai outer loading yang melebihi ambang batas 0.70, mengindikasikan daya ukur instrumen yang kuat dan konsisten. Pada variabel Adopsi Teknologi, nilai outer loading berkisar antara 0.818 (AP1) hingga 0.927 (AP14), sementara variabel Perilaku Pengguna berada pada rentang 0.803 (PPA1) hingga 0.916 (PPA10). Variabel UTAUT2 mencatat konsistensi tertinggi dengan nilai antara 0.821 (UT8) hingga 0.988 (UT13), menunjukkan reliabilitas indikator yang sangat memadai. Hasil ini membuktikan ketepatan pengukuran konstruk secara empiris, di mana seluruh indikator mampu merefleksikan variabel laten yang diukur dengan presisi tinggi, sehingga memenuhi syarat substantif untuk dilanjutkan ke tahap analisis model struktural. Temuan ini sekaligus mengonfirmasi kapabilitas instrumen dalam merepresentasikan fenomena penelitian secara komprehensif, baik dari dimensi teoretis maupun empiris, dalam menguji pengaruh UTAUT2 terhadap perilaku pengguna melalui adopsi teknologi sebagai mediasi pada konteks Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo.

Tabel 2. Validitas Diskriminan

	ADOPSI TEKHNOLOGI	PRILAGU PENGGUNA APLIKASI	UTAUT 2
ADOPSI TEKHNOLOGI	0.835		
PRILAGU PENGGUNA APLIKASI	0.854	0.779	

tersebut tergolong dalam kategori kuat (substantial), mengkonfirmasi bahwa model struktural yang dibangun memiliki kapabilitas penjelas yang komprehensif dan ketepatan prediktif yang memadai. Temuan ini memberikan validasi empiris bahwa kerangka teoritik yang diusulkan mampu menangkap kompleksitas mekanisme penerimaan teknologi dalam konteks implementasi SIAGA di lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo, sekaligus membuktikan peran strategis adopsi teknologi sebagai mediator krusial antara faktor penerimaan teknologi dan perilaku aktual pengguna.

Tabel 5. Effect Size

	ADOPSI TEKHNOLOGI	PRILAGU PENGGUNA APLIKASI	UTAUT 2
ADOPSI TEKHNOLOGI		2.687	
PRILAGU PENGGUNA APLIKASI			
UTAUT 2	3.044		

Berdasarkan Tabel 5. Effect Size, bahwa Berdasarkan hasil analisis effect size (f^2), model penelitian ini menunjukkan kekuatan pengaruh yang sangat signifikan antar variabel laten. Nilai f^2 konstruk UTAUT2 terhadap Adopsi Teknologi mencapai 3.044, sementara pengaruh Adopsi Teknologi terhadap Perilaku Pengguna Aplikasi SIAGA mencatat angka 2.687. Berdasarkan benchmark Cohen (1988) yang menetapkan nilai $f^2 \geq 0.35$ sebagai efek besar (large effect), kedua nilai yang diperoleh secara konsisten melampaui ambang batas tersebut dengan margin yang sangat lebar. Temuan ini tidak hanya mengonfirmasi signifikansi statistik namun juga menegaskan relevansi praktis yang substansial, di mana UTAUT2 berperan sebagai determinan utama dalam mendorong adopsi teknologi, sementara Adopsi Teknologi sendiri berfungsi sebagai penggerak utama perilaku pengguna aplikasi SIAGA. Besarnya effect size yang teramati memperkuat validitas model secara keseluruhan dan mengindikasikan bahwa intervensi yang diarahkan pada peningkatan faktor-faktor UTAUT2 serta proses adopsi teknologi akan memberikan dampak yang meaningful terhadap perubahan perilaku pengguna dalam konteks implementasi sistem informasi di lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo.

Tabel 6. Uji Hipotesis

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STD EV)	P values
ADOPSI TEKHNOLOGI -> PRILAGU PENGGUNA APLIKASI	0.854	0.846	0.057	14.874	0.000
UTAUT 2 -> ADOPSI TEKHNOLOGI	0.868	0.862	0.058	14.979	0.000
UTAUT 2 -> PRILAGU PENGGUNA APLIKASI	0.741	0.732	0.092	8.009	0.000

Berdasarkan Tabel 6. Uji Hipotesis, Bahwa Berdasarkan hasil pengujian hipotesis struktural, seluruh jalur kausal dalam model penelitian menunjukkan signifikansi statistik yang robust. Konstruk UTAUT2 secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perilaku Pengguna Aplikasi SIAGA ($\beta = 0.741$; $t = 8.009$; $p < 0.001$), sekaligus menunjukkan pengaruh determinan terhadap Adopsi Teknologi ($\beta = 0.868$; $t = 14.979$; $p < 0.001$). Sementara itu, Adopsi Teknologi membuktikan pengaruh langsung yang sangat kuat terhadap Perilaku Pengguna ($\beta = 0.854$; $t = 14.874$; $p < 0.001$). Temuan empiris ini secara komprehensif mengvalidasi peran ganda Adopsi Teknologi tidak hanya sebagai determinan langsung perilaku pengguna, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme mediasi yang strategis

dalam memediasi pengaruh UTAUT2 terhadap Perilaku Pengguna Aplikasi SIAGA. Konfigurasi hubungan antar variabel yang terbukti signifikan ini merefleksikan kompleksitas proses adopsi teknologi dalam konteks birokrasi, di mana faktor penerimaan teknologi (UTAUT2) tidak hanya berdampak langsung, namun juga diartikulasikan melalui proses psikologis dan behavioral dalam bentuk adopsi teknologi sebelum termanifestasi dalam perilaku penggunaan aktual. Temuan ini memberikan kontribusi teoretis penting dalam memahami mekanisme penerimaan teknologi di sektor publik yang melibatkan proses mediasi behavioral yang kompleks.

Tabel 7. Goodness of fit (GOF)

	AVE	R-Square
ADOPSI TEKHNOLOGI	0,698	0,753
PRILAGU APLIKASI	0,607	0,729
UTAUT 2	0,688	
rata-rata	0,664	0,741

Berdasarkan Tabel 7. Goodness of fit (GOF), Bahwa Berdasarkan hasil analisis Goodness of Fit (GoF), model penelitian ini mencapai nilai GoF sebesar 0.702 yang dihitung melalui akar kuadrat dari perkalian antara rata-rata AVE (0.664) dan rata-rata R-square (0.741). Berdasarkan kriteria Tenenhaus et al. (2005), nilai GoF sebesar 0.702 ini secara signifikan melampaui ambang batas 0.36 untuk kategori large effect, menunjukkan bahwa model struktural yang dibangun memiliki kualitas kesesuaian yang exceptional. Tingkat GoF yang tinggi ini mengkonfirmasi bahwa model tidak hanya memiliki akurasi pengukuran yang kuat (ditunjukkan oleh AVE yang tinggi), tetapi juga kemampuan prediktif yang sangat robust (ditunjukkan oleh R-square yang substantial). Secara holistik, temuan ini membuktikan bahwa integrasi konstruk UTAUT2, Adopsi Teknologi, dan Perilaku Pengguna Aplikasi SIAGA dalam satu kerangka teoritik mampu merepresentasikan realitas empiris secara komprehensif, sekaligus memvalidasi kapabilitas model dalam menjelaskan mekanisme adopsi teknologi di lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo. Pencapaian nilai GoF pada level ini tidak hanya menegaskan ketepatan spesifikasi model, tetapi juga memperkuat validitas eksternal temuan penelitian untuk konteks implementasi sistem informasi di sektor publik Indonesia.

Pengaruh Konstruk UTAUT2 terhadap Perilaku Penggunaan Aplikasi SIAGA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konstruk UTAUT2 memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan aplikasi SIAGA, dengan koefisien jalur sebesar 0,741 dan t-statistik 8,009 ($p < 0,001$). Nilai R^2 perilaku penggunaan sebesar 0,729 mengindikasikan bahwa 72,9% variasi perilaku penggunaan dapat dijelaskan oleh konstruk UTAUT2 dan variabel mediasi adopsi teknologi, yang secara statistik termasuk kategori substantial predictive power (Putri et al., 2025), sehingga model dinilai memiliki daya prediksi yang kuat dan relevan. Temuan ini memperkuat teori *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2) dari Venkatesh et al. (2012), bahwa perilaku penggunaan teknologi dipengaruhi faktor psikologis, sosial, dan organisasi. Dalam konteks Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo, perilaku guru dan tenaga kependidikan dalam menggunakan aplikasi SIAGA sebagai sistem digital untuk administrasi dan pelaporan PAI, pendataan guru, serta pelaporan kegiatan sekolah tidak hanya ditentukan oleh faktor individu, tetapi juga oleh struktur dan budaya birokrasi yang melingkupinya (Laily & Fauzi, 2025).

Secara praktis, implementasi UTAUT2 tercermin dalam beberapa dimensi utama yang memengaruhi perilaku penggunaan SIAGA. *Performance expectancy* tampak ketika guru merasakan manfaat nyata berupa percepatan penginputan data, pengurangan beban administrasi manual, dan peningkatan akurasi laporan, misalnya pendataan guru yang semula

memakan waktu sehari-hari menjadi hanya hitungan jam; guru yang menyadari manfaat ini cenderung menggunakan SIAGA secara konsisten (Yulizha et al., 2025). Effort expectancy berperan penting terutama bagi guru senior dengan literasi digital terbatas, sehingga antarmuka yang intuitif mampu menurunkan hambatan psikologis, sejalan dengan TAM (Yulizha et al., 2025). Social influence muncul dari instruksi dan teladan pimpinan, kepala sekolah, dan pengawas yang mendorong penggunaan SIAGA, sedangkan facilitating conditions terkait ketersediaan infrastruktur (internet, perangkat) serta dukungan pelatihan dan helpdesk yang menentukan keberlanjutan perilaku aktual (Muharam et al., 2023). Dalam jangka panjang, habit terbentuk ketika penggunaan SIAGA menjadi rutinitas bulanan yang otomatis tanpa memerlukan dorongan eksternal kuat. Temuan empiris ini menegaskan bahwa peningkatan perilaku penggunaan SIAGA harus dilakukan melalui penguatan persepsi manfaat, penyediaan pelatihan berkelanjutan, dan pembentukan norma sosial positif yang ditopang gaya kepemimpinan transformasional di lingkungan sekolah (Aminah et al., 2024).

Konstruk UTAUT2 Berpengaruh terhadap Adopsi Teknologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konstruk UTAUT2 memiliki pengaruh sangat kuat dan signifikan terhadap adopsi teknologi, dengan nilai koefisien jalur 0,868 dan t-statistik 14,979 ($p < 0,001$). Nilai R^2 untuk adopsi teknologi sebesar 0,753, yang berarti 75,3% variasi tingkat adopsi SIAGA dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam UTAUT2. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi guru dan tenaga kependidikan terhadap faktor-faktor UTAUT2 merupakan penentu utama keberhasilan adopsi SIAGA di Kabupaten Sidoarjo. Secara teoritis, hasil ini sejalan dengan Teori Difusi Inovasi Rogers yang menekankan bahwa keberhasilan adopsi teknologi ditentukan oleh persepsi pengguna terhadap atribut inovasi, yaitu keunggulan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemudahan uji coba, dan kemudahan diamati (Handrian & Novita, 2025). Dalam konteks penelitian ini, keunggulan relatif SIAGA tampak dari efisiensi digitalisasi pendataan guru; SIAGA juga dinilai sesuai dengan kebutuhan administrasi sekolah yang kompleks. Sebaliknya, jika sistem dianggap rumit, tingkat adopsi menurun, yang berkaitan erat dengan effort expectancy. Program pelatihan dan sosialisasi memberi ruang bagi guru untuk mencoba sistem terlebih dahulu (*trialability*), sementara keberhasilan guru PAI di sekolah lain yang telah mengadopsi SIAGA menjadi contoh nyata (*observability*) yang mendorong guru PAI lainnya untuk mengikuti (Ayu, 2022).

Dalam konteks Kemenag Sidoarjo, adopsi SIAGA merupakan proses kolektif yang melibatkan ratusan guru PAI dan tidak hanya bergantung pada kemampuan individu, tetapi juga pada dukungan kelembagaan (Ula & Sulaman, 2021). Kantor Kemenag menyediakan sesi pelatihan rutin dan modul digital yang memperkuat facilitating conditions dan mempercepat proses adopsi. Temuan ini sekaligus memperkuat pandangan Kotter (2012) tentang manajemen perubahan, bahwa transformasi digital membutuhkan visi yang jelas, komunikasi efektif, dan partisipasi aktif pengguna (Khoirurrahman et al., 2025; Safitri & Damayanti, 2021; Ula & Sulaman, 2021). Dalam penelitian ini, Kemenag Sidoarjo berhasil membangun narasi bahwa SIAGA bukan hanya alat administratif, tetapi juga sarana peningkatan kualitas pendidikan berbasis data. Dengan demikian, pengaruh kuat UTAUT2 terhadap adopsi SIAGA menegaskan bahwa perubahan persepsi individu adalah langkah awal yang krusial; tanpa persepsi positif terhadap manfaat, kemudahan, dan dukungan organisasi, proses adopsi akan terhambat, sekalipun teknologi yang diperkenalkan memiliki potensi yang tinggi (Musbaing, 2024).

Adopsi Teknologi Memediasi Pengaruh Konstruk UTAUT2 terhadap Perilaku Penggunaan Aplikasi SIAGA

Hasil analisis menunjukkan bahwa adopsi teknologi berperan sebagai mediator penuh (full mediation) dalam hubungan antara konstruk UTAUT2 dan perilaku penggunaan aplikasi SIAGA. Jalur UTAUT2 → Adopsi Teknologi signifikan dengan koefisien 0,868 ($t = 14,979$;

$p < 0,001$), dan jalur Adopsi Teknologi \rightarrow Perilaku Pengguna juga signifikan dengan koefisien 0,854 ($t = 14,874$; $p < 0,001$). Efek tidak langsung sebesar 0,741 yang identik dengan koefisien total menegaskan bahwa pengaruh UTAUT2 terhadap perilaku penggunaan sepenuhnya disalurkan melalui adopsi teknologi. Secara teoritis, hal ini memperkuat *Technology Acceptance Model* (TAM) dan pengembangannya dalam UTAUT2, di mana persepsi awal pengguna tentang manfaat dan kemudahan teknologi memengaruhi keputusan untuk mengadopsi, yang kemudian bermuara pada perilaku penggunaan aktual (Musbaing, 2024).

Dalam konteks Kemenag Sidoarjo, guru dan tenaga kependidikan tidak langsung menggunakan SIAGA meskipun memiliki persepsi positif, tetapi terlebih dahulu melalui tahap adopsi yang meliputi pelatihan, uji coba, dan penyesuaian prosedur kerja (Rodríguez-gil, 2024). Kendala teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil dan kesalahan input data pada awal implementasi dapat diatasi melalui program pendampingan teknis, sehingga guru menjadi lebih siap mengintegrasikan SIAGA dalam pekerjaan sehari-hari (Zheng et al., 2025). Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya fokus organisasi pada percepatan proses adopsi melalui pelatihan berbasis kebutuhan, pendampingan intensif di sekolah dengan infrastruktur minim, penguatan norma sosial melalui pemberian penghargaan kepada GURU PAI yang berhasil mengimplementasikan SIAGA, serta monitoring dan evaluasi berkelanjutan (Sari et al., 2024). Dengan demikian, peningkatan perilaku penggunaan SIAGA hanya dapat dicapai secara berkelanjutan jika persepsi positif terhadap teknologi diikuti dengan strategi kelembagaan yang memastikan integrasi teknologi ke dalam budaya kerja organisasi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konstruk UTAUT2 berpengaruh positif dan signifikan baik terhadap perilaku penggunaan maupun adopsi teknologi aplikasi SIAGA. UTAUT2 terbukti memengaruhi perilaku penggunaan dengan koefisien jalur 0,741 dan t-statistik 8,009 ($p < 0,001$) dengan nilai R^2 sebesar 0,729, yang berarti hampir tiga perempat variasi perilaku penggunaan dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. Di sisi lain, UTAUT2 juga berpengaruh sangat kuat terhadap adopsi teknologi dengan koefisien jalur 0,868 dan t-statistik 14,979 ($p < 0,001$) serta nilai R^2 0,753, sehingga 75,3% variasi tingkat adopsi SIAGA ditentukan oleh dimensi-dimensi UTAUT2. Secara khusus, penelitian ini menemukan bahwa adopsi teknologi memediasi secara penuh hubungan antara UTAUT2 dan perilaku penggunaan, di mana jalur UTAUT2 \rightarrow Adopsi Teknologi ($\beta = 0,868$; $t = 14,979$; $p < 0,001$) dan Adopsi Teknologi \rightarrow Perilaku Pengguna ($\beta = 0,854$; $t = 14,874$; $p < 0,001$) keduanya signifikan, dan efek tidak langsung sebesar 0,741 identik dengan pengaruh total. Temuan ini menegaskan bahwa persepsi positif guru dan tenaga kependidikan terhadap manfaat, kemudahan penggunaan, dukungan sosial dan organisasi, serta faktor-faktor seperti infrastruktur teknologi memadai, akses internet stabil, dan program pelatihan terstruktur menjadi prasyarat penting bagi terbentuknya perilaku penggunaan SIAGA yang konsisten. Dengan demikian, keberhasilan implementasi SIAGA di lingkungan Kemenag Sidoarjo, khususnya di kalangan GURU PAI, tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh efektivitas proses adopsi yang difasilitasi melalui kebijakan kelembagaan, pelatihan berkelanjutan, pendampingan teknis, dan pembentukan norma sosial yang positif di satuan kerja.

REFERENSI

- Aminah, S., Aditya, A., & Kanthi, Y. A. (2024). The Role of UTAUT2 in Understanding Technology Adoption : A Study of the Merdeka Mengajar Platform Among Indonesian Teachers. *Teknika*, 13(November), 460–470. <https://doi.org/10.34148/teknika.v13i3.1082>

- Anam, W. K. (2024). *Implementasi Penggunaan E-Payment UMKM di teras Malioboro 1 Menggunakan UTAUT 2*.
- Ayu, P. P. K. (2022). Pelayanan Administrasi Guru PAI pada Lembaga Pendidikan melalui Aplikasi Siaga di Kabupaten Kutai Timur. *Al-Rabwah : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(02).
- Fazirah, E. (2025). *Upaya Peningkatan Kompetensi Tenaga Kependidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Yudika Palu*.
- Handrian, E., & Novita, M. (2025). Adopsi Inovasi Kebijakan Digital yang Inklusif: Studi Kasus Aplikasi SIPINTAR PEDULI di Kota Pekanbaru. *Publika: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 11(1). <https://doi.org/10.25299/jiap.2025.21882>
- Helmi, S., Ip, M., Nofriadi, S., Ip, M., Hasan, E., Muliawati, S., & Attaqwadinur, I. (2024). *Digitalisasi Tata Kelola Pemerintahan Gampong Dalam Mewujudkan Percepatan Pelayanan dan Pembangunan Melalui Sistem Informasi Gampong (Sigap)*. CV. Green Publisher Indonesia.
- Iskandar, & Suryani, Y. (2025). *Metode Penelitian Eksplanatori Survei*. PT Arr Rad Pratama.
- Khoirurrahman, A., Huzaefah, O., Giri, B., & Sari, M. (2025). Implementasi Aplikasi Siaga dalam Layanan Kelayakan Tunjangan Sertifikasi Guru di Kementerian Agama Kabupaten Karawang. *Risalah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 11(3), 1157–1168.
- Laily, R. N., & Fauzi, A. (2025). Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Pendidikan Agama (SIDIA) di Seksi Pontren Kemenag Surabaya. *Jurnal Kependidikan Islam*, 55–65. <https://doi.org/10.15642/jkpi.2025.15.1.44-54>
- Marta, V. A. (2024). *Pengaruh variabel human capital terhadap kinerja dosen menggunakan metode structural equation modeling partial least square skripsi*.
- Muharam, D. R., Faisal, M., Prayitno, A. D., Istiqomah, & Purwanto, A. (2023). *Tata Kelola Mutu Sekolah Membangun Fondasi Melalui Faktor-faktor Pendukung*.
- Mukhsin. (2020). Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi Menerapkan Sistem Informasi Desa dalam Publikasi Informasi Desa Di Era Globalisasi. *Teknokom*, 3(1), 7–15.
- Musbaing. (2024). Kompetensi Guru PAI di Abad 21 : Tantangan dan Peluang dalam Pendidikan Berbasis Teknologi Pendahuluan. *Musbaing*, 13(2), 315–324.
- Pandemi, M., Di, C., & Politeknik, L. (2021). Uji Validitas dan Relibilitas Instrumen Pengukuran Implementasi E-Learning terhadap Kepuasan Pengguna Pada Masa Pandemi Covid19 Di Lingkungan Politeknik Negeri Banjarmasin. *Positif : Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 7(1).
- Prastika, Y., & Nugrohaji, A. S. (2025). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek , Keterampilan Sosial Siswa , dan Dukungan Lingkungan Keluarga terhadap Kreativitas Anak di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(5), 468–480.
- Pratiwi, S. F., Aisyah, I. S., Zalukhu, L. A., Ilmu, D., Negara, A., Sosial, F. I., & Padang, U. N. (2025). Digitalisasi Dalam Birokrasi Publik : Meningkatkan Pelayanan Publik Serta Mendorong Perubahan Organisasi Digitalization in Public Bureaucracy : Improving Public Services and Encouraging Organizational Change. *Jiic: JURNAL INTELEK INSAN CENDIKIA*, 12605–12614.
- Putri, A., Faroqi, A., & Mukaromah, S. (2025). Pendekatan Model UTAUT2 dalam Menilai Penerimaan Pengguna Terhadap Layanan Telemedicine Alodokter. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi Vol.5 No.1, Juni 2025 Pendekatan*, 5(1).
- Rodríguez-gil, M. E. (2024). Factors Influencing 360-Degree Video Adoption in e-Learning : a UTAUT2 Case Study with Pre-service Primary Education Teachers in Spain. *JOURNAL OF E-LEARNING AND KNOWLEDGE SOCIETY*, 20(1), 27–36.
- Safitri, I., & Damayanti, V. D. (2021). Implementasi Manajemen Aplikasi Siaga Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Seksi Pais di Kantor Kemenag Surabaya. *Dirasah*, 4(1).

- Sari, N., Daheri, M., Warlizasusi, J., & Sumarto. (2024). Pentingnya Penerapan Monitoring Dalam PAI pada Pembelajaran Sekolah Menengah. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(2), 44–48.
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2021). *Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 7.0 untuk hubungan nonlinier dalam penelitian sosial dan bisnis*. Penerbit Andi.
- Sofwan, A., Dinata, R. M., & Wardana, K. (2025). Evaluasi Crossover pada Systematic Random Sampling Sebagai Optimasi Quick Count. *Ilmu Komputer Unila Publishing Network All Rights Reserved*, 13(1), 35–47.
- Susanto, H., Cara, I., Phoek, A., & Tjilen, A. P. (2025). Menuju Tata Kelola Universitas yang Adaptif dan Berbasis Bukti : Mengoptimalkan Sistem Administrasi untuk Keunggulan Akademik. *Journal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(3), 766–779.
- Syahwela, M., Ndoluanak, Y., Sarifah, I., & Margono, G. (2025). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Literasi Digital Mahasiswa dengan Confirmatory Factor Analysis. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*.
- Ula, N., & Sulaman. (2021). Implementasi Aplikasi Siaga dalam Meningkatkan Pelayanan Administrasi bagi Guru PAI di Kota Surabaya. *AICLEMA*, 442–452.
- Yulianti, N. A., Illahi, R. N., & Cantika, B. (2025). Model Penerimaan Teknologi dalam Layanan Kependudukan : Studi Empiris terhadap Implementasi Identitas Kependudukan Digital di Kabupaten Garut Technology Acceptance Model in Civil Registration Services : An Empirical Study on the Implementation of Digital . *Jurnal Administrasi Publik*, XXI(1), 62–86. <https://doi.org/10.52316/jap.v21i1.588>
- Yulizha, A. F., Sofwan, M., & Wulandari, B. A. (2025). Analisis Penggunaan Dan Penerimaan Aplikasi Canva Guru Sekolah Dasar Dilihat Dari Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology 2. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 15.
- Zheng, H., Han, F., Huang, Y., Wu, Y., & Wu, X. (2025). Factors influencing behavioral intention to use e - learning in higher education during the COVID - 19 pandemic : A meta - analytic review based on the UTAUT2 model. In *Education and Information Technologies* (Vol. 30, Issue 9). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13299-2>
- Zuliaty, S. D., Utami, L. W. C., Perta, H., Lutfiana, A. F., Riana, H., Rosyad, S., & Arbi, M. (2025). *Transformasi dan Inovasi Pendidikan*. NABA EDUKASI INDONESIA.