



## 1. Pendahuluan

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan eskalasi disrupsi digital telah mengakselerasi transformasi sistemik dalam hampir seluruh sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Kemunculan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang semakin canggih tidak hanya menuntut perubahan paradigma dalam proses pembelajaran, tetapi juga mendesak adanya reformasi mendalam dalam sistem tata kelola kelembagaan pendidikan, khususnya terkait transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas administratif (Rochaendi, 2025). Konteks pendidikan Islam di Indonesia menunjukkan tantangan yang semakin kompleks mengingat keragaman kapasitas kelembagaan, terutama pada satuan pendidikan swasta yang beroperasi dengan keterbatasan sumber daya namun tetap dituntut memenuhi standar nasional pendidikan.

Dunia pendidikan modern menunjukkan bahwa sistem manajemen tidak lagi dapat dipisahkan dari perangkat digital yang mampu mempercepat pengambilan keputusan berbasis data, meningkatkan kualitas perencanaan, serta memperkecil potensi penyimpangan administratif (Elkaseh et al., 2016). Pengelolaan keuangan pendidikan merupakan salah satu aspek strategis yang menuntut reformasi berbasis digital, mengingat peran vital dana publik seperti Bantuan Operasional Sekolah (BOS) untuk menjamin keberlanjutan layanan pendidikan. Oleh karena itu, penguatan sistem informasi keuangan pendidikan menjadi kebutuhan struktural dan bukan sekadar inovasi teknis (Kusumawati & Putri, 2024).

Menjawab tantangan tersebut, Kementerian Agama Republik Indonesia meluncurkan aplikasi *Elektronik Rencana Kerja dan Anggaran Madrasah* (e-RKAM) sebagai platform digital yang terintegrasi untuk mendukung perencanaan, penatausahaan, serta pelaporan keuangan madrasah secara daring (Kemenag Republik Indonesia, 2022). Aplikasi ini dirancang sebagai instrumen modernisasi manajemen untuk mewujudkan prinsip-prinsip *good governance* yang meliputi efektivitas penggunaan anggaran, transparansi pelaporan, dan akuntabilitas publik. Secara ideal, e-RKAM tidak hanya berperan sebagai alat bantu administratif, melainkan sebagai pendorong transformasi budaya organisasi menuju tata kelola pendidikan yang responsif, adaptif, dan berbasis kinerja (Yuski, 2023).

Namun demikian, berbagai studi dan laporan empiris mengindikasikan bahwa implementasi e-RKAM belum mencapai titik optimal. Penelitian (Putri & Sakapurnama (2024)

menunjukkan adanya kendala sistemik dalam proses adopsi aplikasi ini, terutama terkait rendahnya pemahaman teknis pengguna, keterbatasan pelatihan, dan rendahnya kesiapan infrastruktur pendukung. Hambatan ini secara faktual menciptakan kesenjangan antara tujuan normatif dari sistem e-RKAM dan realitas operasional di lapangan. Realitas ini memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi pendidikan tidak hanya bergantung pada keunggulan teknologi yang digunakan, tetapi sangat ditentukan oleh sejauh mana teknologi tersebut diterima dan dimaknai secara positif oleh para penggunanya (Praditia et al., 2025).

Kondisi ini menggarisbawahi perlunya eksplorasi ilmiah yang mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi di kalangan pengguna aplikasi e-RKAM, khususnya pada Madrasah Aliyah Swasta (MAS) yang secara kelembagaan memiliki karakteristik dan tantangan yang berbeda dibandingkan madrasah negeri. Selama ini, sebagian besar penelitian berfokus pada sistem informasi akademik seperti EMIS atau Dapodik yang bersifat data administratif, dan belum banyak kajian yang menyoroti aplikasi berbasis keuangan dalam konteks mandatory use oleh lembaga pendidikan swasta Islam (A. E. Putri et al., 2025; Sa'idu, 2021). Padahal, dalam konteks kebijakan digitalisasi pendidikan yang top-down, pemahaman terhadap dinamika psikologis dan struktural pengguna menjadi sangat krusial agar sistem dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan (Rochaendi et al., 2024).

Kerangka itulah yang menjadikan *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagaimana dikutip oleh Kamal et al. (2020) sebagai pendekatan teoretis yang relevan dan telah terbukti luas aplikasinya untuk menjelaskan adopsi teknologi di berbagai bidang, termasuk pendidikan. TAM mengemukakan bahwa dua konstruk utama—*perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU)—berperan menentukan sikap dan niat perilaku pengguna menerima serta menggunakan suatu teknologi. Relevansi model ini semakin kuat ketika dikaitkan dengan hasil-hasil studi mutakhir yang mengonfirmasi efektivitasnya pada konteks pendidikan digital (Ayaz & Yanartaş, 2020; Thong et al., 2011). Untuk memperkuat daya jelajah model ini pada konteks *mandatory system* seperti e-RKAM, penelitian ini mengadopsi perluasan TAM dengan mengintegrasikan variabel eksternal berupa pengalaman penggunaan dan pelatihan teknis sebagai prediktor awal dari persepsi pengguna.

Praktiknya, aplikasi e-RKAM sejatinya merupakan manifestasi dari prinsip manajemen pendidikan modern yang mengacu pada kerangka *Planning, Organizing, Actuating, and Controlling* (POAC) sebagaimana dikemukakan oleh Suryaman et al. (2022). Sistem ini tidak hanya mendigitalisasi dokumen dan laporan, tetapi juga menysar pembentukan pola kerja baru yang berbasis data, *akuntabilitas real-time*, serta pengambilan keputusan berbasis analisis kebutuhan. Meskipun demikian, efektivitas sistem ini sangat bergantung pada kemampuan pengguna menavigasi aplikasi secara tepat, memahami fitur dan fungsi yang tersedia, serta menunjukkan sikap positif terhadap keberadaannya. Ketika aspek-aspek tersebut belum terpenuhi secara merata, terutama pada madrasah swasta yang kerap menghadapi keterbatasan kapasitas SDM dan sarana, sistem sebesar apapun tetap berpotensi menghadapi resistensi dan kegagalan implementasi optimal (Praditia et al., 2025).

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada fokusnya yang spesifik dan kontekstual terhadap efektivitas dan penerimaan sistem e-RKAM di Madrasah Aliyah Swasta se-Kabupaten Karawang, suatu wilayah dengan dominasi lembaga pendidikan swasta yang berperan signifikan dalam ekosistem pendidikan Islam. Berbeda dengan studi sebelumnya yang cenderung bersifat generalis atau fokus pada aspek teknis aplikasi semata, penelitian ini menawarkan perspektif perilaku pengguna dengan mengintegrasikan pendekatan TAM yang telah dimodifikasi, sehingga mampu memberikan pemetaan yang lebih akurat mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi teknologi dalam konteks yang bersifat wajib.

Dengan demikian, tujuan utama penelitian ini adalah untuk menguji secara empiris bagaimana pengalaman dan pelatihan memengaruhi persepsi kemudahan dan kegunaan aplikasi e-RKAM, serta bagaimana kedua persepsi tersebut berdampak terhadap sikap dan niat perilaku penggunaan sistem secara berkelanjutan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian adopsi teknologi pendidikan, serta kontribusi praktis bagi Kementerian Agama dan pengembang aplikasi dalam merumuskan strategi pelatihan, pendampingan, dan penguatan kapasitas pengguna yang lebih kontekstual dan responsif. Dengan pendekatan berbasis data dan kerangka teoritis yang valid, studi ini berupaya memberikan landasan ilmiah yang kuat bagi

pengambilan kebijakan dalam penguatan tata kelola digital lembaga pendidikan Islam di Indonesia.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori, yang bertujuan untuk menguji hubungan dan pengaruh antarvariabel yang telah ditentukan dalam kerangka model *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dimodifikasi (Creswell & Poth, 2018). Pendekatan ini dipilih karena mampu mengungkap hubungan kausalitas antarvariabel melalui analisis statistik inferensial, terutama dalam konteks adopsi teknologi di lingkungan kelembagaan pendidikan. Penelitian ini berfokus pada pengaruh pengalaman dan pelatihan terhadap persepsi kegunaan dan kemudahan aplikasi e-RKAM, serta bagaimana persepsi tersebut membentuk sikap dan niat perilaku penggunaan aplikasi oleh pengelola madrasah (Thong et al., 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Madrasah Aliyah Swasta (MAS) yang telah menerapkan aplikasi e-RKAM di Kabupaten Karawang. Berdasarkan data dari Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang, jumlah populasi yang terdaftar sebanyak 78 madrasah. Dari jumlah tersebut, penentuan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling* melalui pendekatan *proportionate stratified random sampling*, sehingga diperoleh sampel penelitian sebanyak 65 madrasah. Teknik ini digunakan agar penyebaran sampel dapat merepresentasikan karakteristik masing-masing strata secara proporsional (Sugiyono, 2021).

Pengumpulan data primer dilakukan melalui penyebaran kuesioner tertutup yang dirancang berdasarkan indikator dari model TAM yang telah dikembangkan oleh Davis (1989), serta modifikasi dari penelitian Elkaseh et al. (2016). Kuesioner tersebut terdiri atas enam variabel, yaitu pengalaman, pelatihan, *perceived usefulness* (PU), *perceived ease of use* (PEOU), sikap terhadap penggunaan, dan niat perilaku menggunakan e-RKAM. Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”. Instrumen ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam pengumpulan data lapangan (Creswell & Creswell, 2020).

Untuk memastikan validitas isi (*content validity*), kuesioner terlebih dahulu dikonsultasikan dengan pakar manajemen pendidikan dan teknologi informasi. Setelah uji coba dilakukan pada 30 responden di luar sampel utama, analisis validitas dilakukan menggunakan

korelasi Pearson Product Moment dan reliabilitas diuji melalui koefisien Cronbach's Alpha, dengan batas minimal reliabilitas sebesar 0,70 (Creswell & Creswell, 2020; Creswell & Poth, 2018). Semua item yang lolos uji validitas dan reliabilitas kemudian digunakan dalam pengumpulan data utama.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis jalur (*path analysis*) dengan bantuan perangkat lunak SPSS dan AMOS. Teknik ini dipilih untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung antarvariabel dalam model konseptual yang telah dibangun. Analisis jalur memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi model struktural secara simultan, serta mengidentifikasi signifikansi hubungan antara variabel eksogen (pengalaman dan pelatihan) terhadap variabel endogen (sikap dan niat menggunakan e-RKAM), melalui mediator PU dan PEOU (Sugiyono, 2021).

Dengan pendekatan kuantitatif dan desain eksplanatori ini, penelitian berupaya memberikan pemahaman yang objektif dan terukur terhadap fenomena penerimaan aplikasi e-RKAM di lingkungan madrasah swasta. Temuan dari analisis ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi perumusan kebijakan dan strategi peningkatan kompetensi pengguna aplikasi, serta memperkuat efektivitas implementasi teknologi informasi dalam manajemen keuangan pendidikan Islam.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini secara empiris menunjukkan bahwa implementasi aplikasi Elektronik Rencana Kerja dan Anggaran Madrasah (e-RKAM) di lingkungan MAS di Kabupaten Karawang dipengaruhi secara signifikan oleh dua variabel eksternal utama, yakni pengalaman dan pelatihan pengguna. Kedua variabel tersebut tidak hanya memberikan pengaruh langsung terhadap persepsi pengguna, tetapi juga memediasi secara tidak langsung melalui dua konstruk kognitif utama dalam model Technology Acceptance Model (TAM), yaitu persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) dan persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness/PU*) (Na et al., 2022; Petit et al., 2019). Dengan kata lain, semakin tinggi pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem teknologi serupa serta semakin berkualitas pelatihan yang mereka terima, maka semakin tinggi pula kecenderungan mereka dalam memandang e-RKAM sebagai sistem yang mudah digunakan dan berguna secara praktis dalam konteks pengelolaan keuangan madrasah

Validitas model pengaruh antarvariabel tersebut diperkuat melalui analisis jalur (*path analysis*) menggunakan perangkat lunak AMOS, yang menunjukkan hasil *goodness of fit* model yang sangat baik. Hal ini tercermin dari nilai *Chi-Square* = 88.025 dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar 84 dan nilai *CMIN/DF* = 1.048, yang berada di bawah batas ambang maksimal sebesar 2.0 (Putri et al., 2025). Nilai *p* = 0.358 juga menunjukkan bahwa model tidak mengalami penyimpangan signifikan dari data empiris. Indeks kecocokan lainnya seperti *GFI* = 0.902 dan *RMSEA* = 0.021 semakin mempertegas bahwa model ini dapat digunakan untuk menguji hubungan kausal antarvariabel dengan tingkat kepercayaan tinggi. Dengan demikian, model konseptual yang dibangun dalam penelitian ini layak untuk dianalisis dan diinterpretasikan lebih lanjut guna menjawab rumusan masalah yang diajukan.

Secara spesifik, pengalaman pengguna terbukti memberikan kontribusi langsung yang signifikan terhadap baik PEOU ( $\beta = 0.443$ ;  $p < 0.001$ ) maupun PU ( $\beta = 0.256$ ;  $p = 0.008$ ). Hal ini menegaskan bahwa individu yang telah memiliki paparan terhadap sistem berbasis teknologi sebelumnya akan lebih mampu dalam menavigasi fitur-fitur dalam e-RKAM, sehingga persepsi mereka terhadap kemudahan dan manfaat sistem tersebut meningkat. Demikian pula, pelatihan menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap PEOU ( $\beta = 0.415$ ;  $p < 0.001$ ) dan PU ( $\beta = 0.348$ ;  $p = 0.002$ ), yang menunjukkan bahwa intensitas dan kualitas pelatihan memainkan peran penting dalam membentuk pemahaman konseptual dan keterampilan praktis pengguna dalam mengoperasikan aplikasi.

Lebih jauh, PEOU berkontribusi secara signifikan terhadap PU ( $\beta = 0.355$ ;  $p < 0.001$ ), serta terhadap sikap pengguna terhadap penggunaan aplikasi ( $\beta = 0.372$ ;  $p < 0.001$ ). Ini mengindikasikan bahwa persepsi kemudahan menjadi titik masuk awal yang mendorong pengguna untuk menilai bahwa aplikasi e-RKAM bukan hanya mudah dipelajari, tetapi juga membawa manfaat fungsional yang konkret dalam pekerjaan administratif mereka. PU kemudian menunjukkan pengaruh terbesar terhadap sikap pengguna ( $\beta = 0.428$ ;  $p < 0.001$ ), yang sejalan dengan asumsi dasar dari model TAM bahwa persepsi manfaat merupakan prediktor paling kuat dalam membentuk sikap dan kecenderungan perilaku terhadap adopsi teknologi (Suryaman et al., 2022).

Puncaknya, variabel sikap terhadap penggunaan terbukti memiliki pengaruh sangat



signifikan terhadap niat perilaku menggunakan e-RKAM secara berkelanjutan ( $\beta = 0.525$ ;  $p < 0.001$ ). Hal ini menunjukkan bahwa sikap positif yang terbentuk dari pengalaman pengguna, persepsi kemudahan, dan kegunaan akan berujung pada komitmen yang lebih tinggi untuk terus menggunakan aplikasi secara aktif dalam proses manajerial keuangan madrasah. Temuan ini konsisten dengan hasil studi (Elkaseh et al., 2016) yang menegaskan bahwa niat perilaku tidak terbentuk secara instan, tetapi merupakan akumulasi dari persepsi kognitif dan afektif yang dibangun melalui pengalaman dan eksposur sistemik terhadap teknologi.

Dengan demikian, model TAM yang dimodifikasi dalam penelitian ini telah berhasil memetakan jalur pengaruh yang kompleks namun logis dalam dinamika adopsi teknologi informasi di lingkungan pendidikan Islam. Pengaruh signifikan variabel-variabel tersebut, sebagaimana dirangkum dalam Tabel 1 berikut, menjadi bukti empirik bahwa efektivitas penerapan e-RKAM tidak dapat dilepaskan dari aspek pelatihan dan pengalaman pengguna yang membentuk persepsi serta sikap yang mendasari penggunaan sistem secara konsisten.

Tabel 1. Hasil estimasi pengaruh antarvariabel pada model TAM

Jalur Pengaruh	Koefisien Standar-dized	p-value
Pengalaman-PEOU	0,443	0,000
Pelatihan-PEOU	0,415	0,000
Pengalaman-PU	0,256	0,008
Pelatihan-PU	0,348	0,002
PEOU-PU	0,355	0,000
PEOU-Sikap terhadap penggunaan	0,372	0,000
PU-Sikap terhadap penggunaan	0,428	0,000
Sikap terhadap penggunaan-niat	0,525	0,000

Temuan penelitian ini memberikan bukti empirik yang kuat bahwa baik faktor eksternal—seperti pengalaman dan pelatihan pengguna—maupun persepsi kognitif internal—yakni persepsi terhadap kemudahan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) dan persepsi terhadap kegunaan (*Perceived Usefulness/PU*)—memiliki kontribusi signifikan dalam membentuk sikap dan perilaku pengguna terhadap aplikasi e-RKAM secara berkelanjutan. Ekosistem madrasah swasta yang beroperasi di bawah tekanan keterbatasan sumber daya menegaskan bahwa pengaruh

kombinatif antara faktor lingkungan dan psikologis menjadi semakin relevan untuk dianalisis secara mendalam, terutama pada konteks adopsi sistem teknologi yang bersifat top-down seperti e-RKAM (Sa'idu, 2021).

Konteks ini menunjukkan bahwa pelatihan yang dirancang secara sistematis dan berorientasi pada kebutuhan riil pengguna terbukti tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis mengoperasikan fitur-fitur aplikasi, tetapi juga berperan penting membentuk persepsi positif terhadap kemudahan penggunaan sistem. Hal ini sejalan dengan temuan (Praditia et al. (2025) yang menegaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi awal yang terbentuk melalui pelatihan dan pengalaman bermakna. Dengan kata lain, pelatihan formal tidak cukup apabila tidak dilandasi pendekatan andragogis yang memperhatikan latar belakang, kesiapan mental, dan motivasi intrinsik setiap individu pengguna (S. D. Putri & Sakapurnama, 2024).

Interpretasi lebih lanjut terhadap hasil ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas pengguna melalui program pelatihan yang berkelanjutan, adaptif, dan berbasis konteks lokal merupakan elemen krusial dalam strategi peningkatan efektivitas penerapan e-RKAM. Pelatihan yang demikian harus bersifat partisipatif, berbasis pada studi kasus nyata, serta melibatkan praktik langsung dalam simulasi penggunaan aplikasi. Dengan pendekatan ini, pengguna tidak hanya mengembangkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun keterikatan emosional dan keyakinan terhadap kebermanfaatan aplikasi dalam mendukung tata kelola madrasah yang lebih akuntabel dan transparan (Ayaz & Yanartaş, 2020).

Hal ini diperkuat oleh temuan Kaliannan et al. (2023) yang menekankan pentingnya pengalaman awal dalam membentuk niat penggunaan jangka panjang terhadap sistem informasi. Dalam studi ini, pelatihan terbukti sebagai prediktor signifikan bagi PU dan PEOU, dan keduanya menjadi jembatan utama menuju sikap positif serta niat penggunaan yang berkelanjutan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan bukan hanya intervensi teknis, melainkan juga investasi strategis untuk membentuk kerangka pikir dan disposisi positif pengguna terhadap sistem informasi keuangan berbasis digital.

Aspek yang menarik dari hasil penelitian ini adalah temuan bahwa PU memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembentukan sikap pengguna dibandingkan PEOU. Artinya, dalam konteks manajemen keuangan madrasah,

pengguna lebih cenderung termotivasi untuk menggunakan e-RKAM apabila mereka meyakini bahwa aplikasi tersebut membawa manfaat konkret yang signifikan—seperti mempermudah proses perencanaan anggaran, meningkatkan akurasi pelaporan, serta mempercepat akses informasi yang dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas fungsional dari aplikasi menjadi faktor penentu dalam membentuk komitmen perilaku pengguna, terutama dalam konteks madrasah swasta yang umumnya menghadapi keterbatasan tenaga, waktu, dan infrastruktur digital (Tannady & Dewi, 2024; Vahdat et al., 2021)

Implikasi teoretis dari temuan ini juga menguatkan pentingnya revisi model penerimaan teknologi berbasis TAM agar lebih kontekstual dengan realitas madrasah. Penelitian ini tidak hanya mengkonfirmasi validitas konstruk dasar TAM seperti yang dirumuskan Davis (1989), tetapi juga memperluasnya melalui integrasi variabel eksternal (pelatihan dan pengalaman) yang secara langsung maupun tidak langsung berkontribusi terhadap pembentukan niat penggunaan. Pendekatan ini membuka ruang bagi pengembangan teori yang lebih kontekstual dan responsif terhadap karakteristik unik lembaga pendidikan Islam, khususnya madrasah di wilayah yang memiliki tantangan struktural dan sumber daya terbatas (Yuski, 2023)

Dalam perbandingan dengan studi sebelumnya, penelitian ini memberikan kontribusi yang berbeda secara signifikan. Studi-studi seperti (Praditia et al., 2025) dan (Suryaman et al., 2022) lebih berfokus pada dimensi implementatif dan regulatif dari penerapan e-RKAM, serta menitikberatkan pada tantangan kebijakan dan kesiapan infrastruktur. Sementara itu, penelitian ini mengisi kekosongan dalam literatur dengan menghadirkan pendekatan psikologis dan perilaku pengguna, yang memberikan pemahaman lebih dalam tentang dinamika penerimaan sistem di level individu. Dengan mengintegrasikan pendekatan model TAM yang dimodifikasi, penelitian ini juga menawarkan kerangka kerja konseptual baru yang memungkinkan replikasi dan adaptasi dalam konteks sistem informasi lainnya di sektor pendidikan Islam (Putri et al., 2025).

Secara praktis, temuan ini memberikan rekomendasi kebijakan yang jelas dan aplikatif. Penguatan pelatihan berbasis pengalaman pengguna, pembangunan sistem dukungan teknis yang responsif, serta pemberian insentif terhadap partisipasi aktif pengguna dalam evaluasi sistem adalah langkah-langkah strategis yang dapat

dilakukan oleh Kementerian Agama maupun pengembang aplikasi. Rekomendasi ini tidak hanya berdampak pada keberlanjutan penggunaan e-RKAM, tetapi juga menjadi pijakan bagi perumusan kebijakan digitalisasi tata kelola pendidikan Islam yang lebih manusiawi, partisipatif, dan berkeadilan (Sa'idu, 2021).

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi substantif dalam memperkaya literatur penerimaan teknologi, khususnya dalam konteks pendidikan berbasis nilai dan sistem madrasah. Pendekatan teoritis yang dimodifikasi, temuan empiris yang kontekstual, serta implikasi kebijakan yang aplikatif menjadikan penelitian ini sebagai salah satu upaya penting dalam menjembatani kesenjangan antara teori teknologi informasi dan praktik manajemen pendidikan Islam di tingkat akar rumput.

Temuan penelitian ini secara eksplisit mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap desain dan pendekatan pelatihan yang selama ini dilaksanakan oleh pemerintah dalam rangka mendukung implementasi aplikasi e-RKAM di madrasah. Pelatihan yang bersifat seragam, formalistik, dan terlalu berorientasi pada penyampaian informasi secara satu arah terbukti belum mampu menjawab kompleksitas tantangan yang dihadapi oleh pengelola keuangan madrasah di lapangan. Dalam hal ini, pendekatan instruksional yang terfragmentasi dan bersifat teknokratis harus ditinjau ulang agar lebih mengarah pada model pelatihan partisipatif yang berbasis pada pengalaman nyata (*experiential learning*) dan strategi pemecahan masalah kontekstual yang sesuai dengan dinamika lokal madrasah (Suryaman et al., 2022).

Model pelatihan yang efektif seharusnya tidak hanya fokus pada transfer pengetahuan teknis, melainkan juga pada pembangunan *capacity for action* yang memungkinkan pengguna tidak sekadar memahami fitur-fitur aplikasi, tetapi juga menginternalisasi makna strategis penggunaan e-RKAM dalam upaya transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan madrasah (Na et al., 2022). Oleh karena itu, pelatihan perlu diorientasikan pada pendekatan reflektif dan kolaboratif yang mengintegrasikan studi kasus, simulasi, dan diskusi interaktif antarpengguna lintas madrasah. Pelatihan yang seperti ini dapat berfungsi sebagai ruang belajar yang adaptif, responsif, dan memperkuat resiliensi kelembagaan dalam menghadapi perubahan sistem digital yang terus berkembang.

Lebih lanjut, temuan ini juga menyingkap adanya disparitas pemanfaatan aplikasi e-RKAM antara madrasah negeri dan swasta, yang dipengaruhi oleh kesenjangan infrastruktur teknologi, akses terhadap pendampingan teknis, serta kapasitas sumber daya manusia. Kondisi ini menunjukkan pentingnya kebijakan afirmatif dari otoritas pendidikan, khususnya bagi madrasah swasta yang selama ini berada dalam posisi marginal secara struktural dan institusional. Tanpa adanya intervensi yang berbasis keadilan distribusi sumber daya, disparitas ini akan memperdalam ketimpangan digital dan memperlemah keberhasilan program transformasi digital di sektor pendidikan Islam. Intervensi afirmatif dapat berbentuk alokasi anggaran khusus, penyediaan mentor lapangan, pengembangan pusat pelatihan berbasis wilayah, dan penguatan sistem monitoring yang berbasis data partisipatif dari pengguna (Kemenag Republik Indonesia, 2022; Yuski, 2023).

Secara konseptual, penelitian ini tidak hanya membuktikan kembali validitas eksternal dari *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagaimana dirumuskan oleh Davis (1989) dalam Kamal et al. (2020), tetapi juga memperkaya model tersebut dengan memperkenalkan konteks baru, yaitu adopsi sistem informasi keuangan yang bersifat mandatory di sektor pendidikan Islam. Model TAM umumnya digunakan untuk menjelaskan perilaku adopsi sukarela terhadap teknologi, seperti sistem pembelajaran daring atau aplikasi komunikasi (Thong et al., 2011). Namun dalam konteks e-RKAM, sistem ini diimplementasikan secara top-down oleh pemerintah dan bersifat wajib bagi seluruh madrasah, tanpa mempertimbangkan kesiapan individu maupun institusi. Oleh karena itu, penelitian ini secara teoritis memberikan kontribusi penting dalam memperluas cakupan aplikatif model TAM, dengan menekankan bahwa variabel-variabel kontekstual seperti keterbatasan infrastruktur, adaptabilitas pengguna, serta desain pelatihan yang relevan menjadi mediasi penting dalam pembentukan persepsi, sikap, dan perilaku pengguna terhadap teknologi baru (Adriani et al., 2024; Lyulyov et al., 2021).

Dalam perspektif pengembangan teori, penelitian ini membuka ruang bagi modifikasi TAM dengan menambahkan dimensi struktural dan kebijakan sebagai faktor eksternal yang signifikan, terutama dalam konteks adopsi teknologi publik. Hal ini relevan dengan pandangan Rochaendi et al. (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital di sektor publik tidak hanya bergantung

pada desain sistem, tetapi juga pada sensitivitas terhadap kondisi sosial dan kelembagaan di mana sistem tersebut diterapkan. Dengan demikian, kontribusi teoretis utama dari studi ini adalah rekontekstualisasi TAM dalam lingkungan pendidikan swasta berbasis nilai, yang memungkinkan formulasi model penerimaan teknologi yang lebih adaptif terhadap realitas madrasah sebagai entitas pendidikan dengan karakteristik tersendiri (Na et al., 2022).

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah diuraikan secara komprehensif, penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi e-RKAM pada Madrasah Aliyah Swasta di Kabupaten Karawang sangat ditentukan oleh sinergi antara faktor eksternal—yakni pengalaman penggunaan dan kualitas pelatihan teknis—dengan persepsi internal pengguna terhadap kemudahan (PEOU) dan manfaat (PU) dari sistem tersebut. Variabel-variabel ini secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi sikap dan niat perilaku pengguna dalam menggunakan e-RKAM secara berkelanjutan. Model TAM yang dimodifikasi dalam penelitian ini telah terbukti mampu menjelaskan hubungan kausal antarvariabel dengan tingkat kecocokan yang tinggi, serta menghadirkan bukti empiris mengenai pentingnya pendekatan kontekstual dalam mendorong adopsi teknologi di lingkungan pendidikan Islam yang bersifat wajib.

Implikasi dari temuan tersebut menunjukkan bahwa pelatihan tidak boleh lagi diposisikan sebagai aktivitas teknis semata, melainkan sebagai strategi transformatif yang memungkinkan internalisasi nilai-nilai tata kelola digital dalam pengelolaan keuangan madrasah. Pelatihan yang dirancang secara adaptif dan berbasis pengalaman nyata memiliki potensi besar dalam membentuk persepsi positif terhadap sistem, membangun kepercayaan, serta memperkuat disposisi perilaku pengguna terhadap keberlanjutan penggunaan aplikasi. Temuan ini juga menegaskan bahwa dalam konteks madrasah swasta yang seringkali beroperasi dengan sumber daya terbatas, persepsi terhadap kegunaan praktis dari sistem menjadi determinan utama yang mendorong sikap positif dan komitmen penggunaan. Oleh karena itu, intervensi pelatihan perlu dirancang secara partisipatif dan reflektif agar dapat merespons dinamika lokal dan kebutuhan spesifik pengguna.

Lebih jauh, penelitian ini turut membuka ruang bagi pengembangan konseptual model

TAM yang lebih responsif terhadap konteks kebijakan publik dan sektor pendidikan swasta berbasis nilai. Pengintegrasian variabel eksternal seperti desain pelatihan, pengalaman pengguna, serta hambatan struktural ke dalam model TAM memperkaya daya jelajah teoritis model tersebut dalam menjelaskan perilaku adopsi teknologi yang tidak bersifat sukarela. Dalam kerangka ini, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis penting berupa rekontekstualisasi TAM dalam sistem informasi keuangan pendidikan yang bersifat top-down dan mandatory, sekaligus menawarkan pemodelan konseptual yang lebih adaptif terhadap ekosistem madrasah sebagai entitas pendidikan yang unik secara kultural, struktural, dan sosial.

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, disarankan kepada Kementerian Agama dan pihak pengembang sistem e-RKAM untuk merancang kebijakan pelatihan yang berbasis kebutuhan lapangan, membangun ekosistem pendampingan teknis yang responsif, serta menyusun strategi afirmatif bagi madrasah swasta yang mengalami keterbatasan infrastruktur dan SDM. Rekomendasi ini bersifat praktis sekaligus strategis untuk memperkuat kapasitas kelembagaan dalam menghadapi transformasi digital yang berkelanjutan. Di sisi lain, penelitian selanjutnya perlu mengeksplorasi integrasi faktor-faktor struktural dan kultural yang lebih luas, seperti pengaruh kepemimpinan madrasah, budaya organisasi, serta resistensi kolektif terhadap sistem digital, guna memperdalam pemahaman terhadap dinamika adopsi teknologi pendidikan Islam dalam konteks nasional yang semakin kompleks.

#### Daftar Pustaka

- Adriani, S., Natsir, N., & Nuraisyah, N. (2024). Implementation of Local Government Policies Establishment of No Smoking Areas On the Technical Implementation Unit Madani Regional General Hospital Central Sulawesi Province. . *DIJMS: Dynamics International Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 30–47.
- Ayaz, A., & Yanartaş, M. (2020). An analysis on the unified theory of acceptance and use of technology theory (UTAUT): Acceptance of electronic document management system (EDMS). *Computers in Human Behavior Reports*, 2, 100032.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2020). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Elkaseh, A. M., Wong, K. W., & Fung, C. C. (2016). Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness of Social Media for e-Learning in Libyan Higher Education: A Structural Equation Modeling Analysis. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(3), 192–199.
- Kaliannan, M., Darmalinggam, D., Dorasamy, M., & Abraham, M. (2023). Inclusive talent development as a key talent management approach: A systematic literature review. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100926.
- Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60, 101212.
- Kemenag Republik Indonesia. (2022, December 7). *E-RKAM, Upaya Kemenag Perbaiki Tata Kelola Madrasah dan Transparansi BOS*. E-RKAM, Upaya Kemenag Perbaiki Tata Kelola Madrasah Dan Transparansi BOS.
- Kusumawati, E. D., & Putri, E. (2024). The Effectiveness of Using Digital Transaction Applications with the Technology Acceptance Model for Financial Management. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)*, 11(2), 241.
- Lyulyov, O., Pimonenko, T., Kwilinski, A., Dzwigol, H., Dzwigol-Barosz, M., Pavlyk, V., & Barosz, P. (2021). The impact of the government policy on the energy efficient gap: The evidence from Ukraine. *Energies*, 14(2), 373.
- Na, S., Heo, S., Han, S., Shin, Y. S., & Roh, Y. S. (2022). Acceptance Model of Artificial Intelligence (AI)-Based Technologies in Construction Firms: Applying the Technology Acceptance Model (TAM) in Combination With the Technology–Organisation–Environment (TOE) Framework. *Buildings*, 12(2), 90.
- Petit, O., Velasco, C., & Spence, C. (2019). Digital Sensory Marketing: Integrating New Technologies into Multisensory Online Experience. *Journal of Interactive Marketing*, 45(1), 42–61.
- Praditia, M. D., Bukit, R. B., & Erwin, K. (2025). The Effectiveness of E-RKAM (Electronic-Based Madrasah Work Plan and Budget) Implementation in Managing School Operational Assistance (BOS) at Private Madrasah Aliyah in Medan City.



- International Journal of Research and Review*, 12(4), 203–214.
- Putri, A. E., Nasution, M. S., & Harahap, R. D. (2025). Analisis Efektivitas Penerapan Aplikasi Elektronik Rencana Kerja dan Anggaran Madrasah ( E-RKAM ) dalam Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah ( Studi Kasus pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta Miftahul Khair Kota Binjai). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, 335–352.
- Putri, S. D., & Sakapurnama, E. (2024). Application of e-RKAM in Electronic-Based Madrasah Planning and Budgeting in the Ministry of Religion of South Sumatra Province. *Journal La Multiapp*, 5(3).
- Rochaendi, E. (2025). *Pengelolaan Deep Learner Di Sekolah Dasar*. ITERA Press.
- Rochaendi, E., Fuadi, A., & Sholihah, D. A. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran* (E. Rochaendi, Ed.). ITERA Press.
- Sa'idu, N. (2021). Implementasi Aplikasi EDM Dan E-RKAM Dengan Menggunakan Aplikasi G-Suite for Education Pada Madrasah Sasaran Proyek Realizing Education'S Promise-Madrasah Education Quality Reform (Rep-Meqr) IBRD Loan Number: 8992-Id Th.2020-2024. *Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 2(1), 193–199.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RND* (2nd ed.). Alfabeta.
- Suryaman, M., Fitriani, R., & Santoso, D. B. (2022). The Application of Technology Acceptance Model in Evaluating Mixed Reality as a Learning Strategy on Classroom Management. *I T a L I E N I S C H*, 12(2), 494–505.
- Tannady, H., & Dewi, C. S. (2024). Exploring role of technology performance expectancy, application effort expectancy, perceived risk and perceived cost on digital behavioral intention of GoFood users. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 80–85.
- Thong, J. Y. L., Hong, W., & Tam, K. Y. (2011). Computing self-efficacy: A multiple group analysis of the TAM. *Journal of Organizational and End User Computing*, 23(1), 1–23.
- Vahdat, A., Alizadeh, A., Quach, S., & Hamelin, N. (2021). Would you like to shop via mobile app technology? The technology acceptance model, social factors and purchase intention. *Australasian Marketing Journal*, 29(2), 187–197.
- Yuski, M. I. (2023, April 14). *Aplikasi EDM, E-Rkam, dan Peningkatan Akuntabilitas Keuangan Madrasah*. <https://kemenag.go.id/opini/>.