

PENGARUH KEPEMIMPINAN DIGITAL DAN BUDAYA LITERASI GURU TERHADAP BUDAYA INOVASI MELALUI EFEKTIVITAS SEKOLAH MADRASAH ALIYAH DI KOTA SERANG

Falih Ihza^{1*}, M. Syadeli Hanafi², Tito Parta Wibowo³

Magister Manajemen Pendidikan, Universitas Bina Bangsa. Kota Serang, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespondensi: falihihzaa@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 12-Agustus-2026

Received 16-Agustus-2026

Published 17-Agustus-2026

Keyword:

Digital Leadership, Teachers' Literacy Culture, School Effectiveness, and Innovation Culture.

Kata kunci: Kepemimpinan Digital; Budaya Literasi Guru; Efektivitas Sekolah; Budaya Inovasi.

ABSTRACT

Innovation culture is an important factor in improving the quality of education in the era of digital transformation. It is influenced by various factors, including digital leadership, teachers' literacy culture, and school effectiveness. This study aimed to analyze the influence of digital leadership and teachers' literacy culture on innovation culture, with school effectiveness as a mediating variable at Madrasah Aliyah in Serang City. This study employed a quantitative method with an associative approach. Saturated sampling was used, involving the entire population of 191 teachers as the research sample. Data were analyzed using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) with SmartPLS 4. The results showed that digital leadership significantly influenced school effectiveness and innovation culture. Teachers' literacy culture also significantly influenced school effectiveness and innovation culture. Furthermore, school effectiveness significantly influenced innovation culture and mediated the effects of digital leadership and teachers' literacy culture on innovation culture. These findings indicate that strengthening digital leadership, teachers' literacy culture, and school effectiveness plays an important role in developing an innovation culture at Madrasah Aliyah in Serang City.

ABSTRAK

Budaya inovasi merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di era transformasi digital. Budaya inovasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kepemimpinan digital, budaya literasi guru, dan efektivitas sekolah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kepemimpinan digital dan budaya literasi guru terhadap budaya inovasi dengan efektivitas sekolah sebagai variabel mediasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, sehingga seluruh populasi sebanyak 191 guru dijadikan sampel. Data dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling-Partial

Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan digital berpengaruh signifikan terhadap efektivitas sekolah dan budaya inovasi. Budaya literasi guru juga berpengaruh signifikan terhadap efektivitas sekolah dan budaya inovasi. Selanjutnya, efektivitas sekolah berpengaruh signifikan terhadap budaya inovasi serta terbukti memediasi pengaruh kepemimpinan digital dan budaya literasi guru terhadap budaya inovasi. Dengan demikian, peningkatan kepemimpinan digital, budaya literasi guru, dan efektivitas sekolah berperan penting dalam memperkuat budaya inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membangun kualitas sumber daya manusia yang mampu menghadapi perkembangan zaman yang semakin kompleks. Di tengah perubahan sosial, ekonomi, dan perkembangan teknologi yang berlangsung begitu cepat, lembaga pendidikan dituntut untuk terus beradaptasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Sekolah tidak lagi hanya berperan sebagai tempat transfer ilmu, tetapi juga sebagai institusi yang harus mampu mengikuti dinamika perubahan lingkungan serta meningkatkan mutu layanan pendidikannya. Oleh karena itu, pengelolaan pendidikan perlu dilakukan secara lebih responsif, efektif, dan berorientasi pada peningkatan kualitas secara berkelanjutan. Sejalan dengan hal tersebut, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa proses pendidikan harus diselenggarakan secara terencana, terarah, dan mampu menjawab perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta kebutuhan masyarakat. Regulasi tersebut menjadi landasan bagi setiap satuan pendidikan untuk terus melakukan transformasi dalam aspek pembelajaran, manajemen, maupun pengembangan sumber daya manusia.

Transformasi pendidikan tersebut menuntut sekolah untuk mampu melakukan pembaruan dalam berbagai aspek, terutama melalui pemanfaatan teknologi digital dan penguatan tata kelola organisasi. Dalam konteks ini, kepemimpinan menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan sekolah dalam menghadapi perubahan. Kepemimpinan digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan pemimpin dalam membangun arah kebijakan, mendorong kolaborasi, serta menciptakan

lingkungan kerja yang mendukung inovasi (Tulungen et al., 2022). Selain itu, kompetensi manajerial kepala sekolah juga berperan penting dalam meningkatkan mutu sekolah karena semakin baik kemampuan manajerial yang dimiliki, semakin besar peluang sekolah mencapai tujuan pendidikannya (Hanafi et al., 2023). Di sisi lain, peningkatan kualitas pendidikan juga memerlukan kemandirian belajar yang memungkinkan individu mengelola proses pembelajarannya melalui perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi diri secara berkelanjutan (Wibowo et al., 2024).

Salah satu lembaga pendidikan yang turut menghadapi tantangan tersebut adalah Madrasah Aliyah di Kota Serang. Sebagai lembaga pendidikan di bawah naungan Kementerian Agama, Madrasah Aliyah dituntut mampu menyesuaikan penyelenggaraan pendidikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat. Kota Serang sendiri merupakan pusat pemerintahan Provinsi Banten yang terus mengalami perkembangan pada sektor pendidikan, perdagangan, dan pelayanan publik sehingga mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap pengelolaan pendidikan yang berkualitas (BPS Kota Serang, 2023; Dinas Koperasi dan UMKM Kota Serang, 2022; Pemerintah Kota Serang, 2023). Kondisi tersebut menuntut madrasah untuk mampu meningkatkan kualitas manajerial, pembelajaran, serta tata kelola organisasi melalui kepemimpinan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Selain itu, budaya literasi guru menjadi faktor penting karena kemampuan guru dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi akan memengaruhi kualitas pembelajaran serta kemampuan sekolah dalam menciptakan inovasi.

Budaya inovasi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan organisasi dalam menghadapi perubahan. Menurut Utami dan Kamal (2023), organisasi yang memiliki budaya inovatif cenderung lebih adaptif, responsif, serta mampu menghasilkan pembaruan yang relevan dengan kebutuhan lingkungan. Dalam konteks pendidikan, budaya inovasi mendorong warga sekolah untuk berpikir terbuka, mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, serta meningkatkan mutu layanan pendidikan secara berkelanjutan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa budaya inovasi dipengaruhi oleh sejumlah faktor, salah satunya kepemimpinan. Adrian et al. (2024) menjelaskan bahwa peran pemimpin sangat menentukan kemampuan organisasi dalam menciptakan lingkungan yang mendorong

keaktivitas dan perubahan. Penelitian Wang, Lin, dan Sheng (2022) juga menunjukkan bahwa budaya organisasi digital dan orientasi kewirausahaan digital berpengaruh positif terhadap pengembangan inovasi sehingga keberhasilan membangun budaya inovasi tidak hanya bergantung pada kemampuan pemimpin, tetapi juga pada lingkungan organisasi yang mendukung kreativitas, kolaborasi, dan adaptasi terhadap perubahan.

Selain kepemimpinan digital, budaya literasi guru juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap terbentuknya budaya inovasi. Budaya literasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membaca dan memahami informasi, tetapi juga mendorong guru untuk mengembangkan kreativitas, memperkaya strategi pembelajaran, dan menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Guru yang memiliki budaya literasi yang baik cenderung lebih aktif mencari referensi, mengembangkan ide pembelajaran, serta menghasilkan inovasi yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hasni et al. (2022) yang menyatakan bahwa penguatan budaya literasi guru memerlukan inovasi dalam implementasinya serta keterlibatan aktif guru dalam merancang berbagai kegiatan pembelajaran. Selain itu, efektivitas sekolah juga menjadi faktor yang tidak dapat diabaikan dalam mendorong budaya inovasi. Menurut Amin et al. (2023), efektivitas sekolah mencerminkan kemampuan seluruh komponen sekolah dalam menjalankan fungsi organisasi secara optimal sehingga tercipta lingkungan yang mendukung pengembangan ide, pembaruan, dan peningkatan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

Perkembangan lingkungan pendidikan di Kota Serang menunjukkan bahwa madrasah menghadapi tuntutan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan dan tata kelola sekolah. Dinamika perubahan kurikulum, tuntutan kompetensi abad ke-21, serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran mengharuskan kepala madrasah mampu merespons perubahan secara tepat (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021). Pemanfaatan teknologi informasi di Madrasah Aliyah Kota Serang mulai diterapkan tidak hanya dalam administrasi sekolah, tetapi juga dalam proses pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran digital, aplikasi pembelajaran daring, dan sistem informasi sekolah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi kebutuhan dalam penyelenggaraan pendidikan di madrasah.

Seiring dengan perkembangan tersebut, kepemimpinan digital menjadi semakin penting karena transformasi teknologi telah memengaruhi hampir seluruh aspek operasional sekolah. Kepala madrasah dituntut tidak hanya memahami penggunaan teknologi, tetapi juga mampu mengarahkan pemanfaatannya dalam mendukung proses pembelajaran, manajemen, dan komunikasi internal (Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, 2022). Di sisi lain, budaya literasi guru juga menjadi faktor yang berperan dalam mendorong inovasi di lingkungan sekolah. Guru yang memiliki kebiasaan literasi yang baik cenderung lebih aktif mengembangkan ide, mencari referensi pembelajaran, dan menerapkan pendekatan yang lebih variatif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan tidak terpaku pada metode yang monoton. Oleh karena itu, kepemimpinan digital dan budaya literasi guru merupakan dua aspek yang saling melengkapi dalam membangun budaya inovasi di madrasah.

Namun demikian, hasil observasi di Madrasah Aliyah Kota Serang menunjukkan bahwa budaya inovasi belum berkembang secara optimal. Pada beberapa kondisi, guru telah memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dan mulai menerapkan metode yang lebih variatif, tetapi praktik tersebut belum dilakukan secara konsisten dan belum didukung oleh sistem yang jelas. Berbagai ide inovatif yang muncul juga belum terdokumentasi dengan baik sehingga belum seluruhnya dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Selain itu, keterbatasan fasilitas, waktu, serta belum adanya alur kerja yang mendukung implementasi inovasi masih menjadi kendala dalam pengembangan budaya inovasi di lingkungan madrasah.

Permasalahan juga terlihat pada implementasi kepemimpinan digital dan budaya literasi guru. Meskipun pimpinan telah menunjukkan sikap positif terhadap pemanfaatan teknologi, implementasinya belum sepenuhnya konsisten karena penggunaan sistem digital masih dipadukan dengan sistem manual dan kemampuan pengelolaan teknologi belum merata. Di sisi lain, budaya literasi guru juga belum berkembang secara optimal karena masih terdapat guru yang belum terbiasa membaca, mencari referensi, maupun mengembangkan pembelajaran secara mandiri. Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya variasi pembelajaran, rendahnya pengembangan inovasi, serta belum optimalnya efektivitas sekolah dalam mendukung budaya inovasi. Secara keseluruhan, kepemimpinan digital, budaya literasi guru, budaya inovasi, dan efektivitas sekolah belum berjalan secara terpadu sehingga diperlukan upaya yang lebih terarah

dalam memperkuat keempat aspek tersebut.

Temuan tersebut didukung oleh penelitian Adrian et al. (2024) yang menyatakan bahwa kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap budaya inovasi, sedangkan Hasni et al. (2022) menjelaskan bahwa penguatan budaya literasi guru memerlukan inovasi dalam implementasinya serta keterlibatan aktif guru dalam merancang kegiatan pembelajaran. Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan masih terdapat kesenjangan antara teori dan praktik. Secara teoritis, kepemimpinan digital diyakini mampu mendorong pemanfaatan teknologi, meningkatkan kolaborasi, dan memperkuat inovasi organisasi. Namun, dalam praktiknya pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan sekolah maupun pembelajaran belum berjalan secara optimal. Kajian Daniah dan Priyono (2025) juga menegaskan bahwa kepemimpinan digital tidak hanya berkaitan dengan penguasaan teknologi, tetapi juga kemampuan membangun visi, kolaborasi, dan pengembangan sekolah secara berkelanjutan.

Selain *knowledge gap* tersebut, penelitian ini juga didukung oleh adanya *practical gap* dan *evidence gap*. Kasim dan Surya (2025) menunjukkan bahwa meskipun pimpinan memiliki visi terhadap transformasi digital, kemampuan teknis dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran maupun manajerial masih terbatas sehingga belum mampu mendukung inovasi secara optimal. Di sisi lain, budaya literasi guru juga belum sepenuhnya berkembang sehingga masih membatasi kemampuan guru dalam mengembangkan ide dan merespons perubahan. Lebih lanjut, penelitian empiris yang mengkaji hubungan antara kepemimpinan digital, budaya literasi guru, efektivitas sekolah, dan budaya inovasi secara simultan pada konteks Madrasah Aliyah masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menguji hubungan antarvariabel secara terpisah sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai hubungan keempat variabel tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dengan menguji pengaruh kepemimpinan digital dan budaya literasi guru terhadap budaya inovasi melalui efektivitas sekolah sebagai variabel mediasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris mengenai hubungan antarvariabel sekaligus memperkaya kajian kepemimpinan pendidikan di era digital. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi masukan bagi

pengelola madrasah dalam merumuskan strategi peningkatan efektivitas sekolah dan penguatan budaya inovasi secara berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan paradigma positivisme dengan pendekatan deduktif untuk menguji hipotesis yang disusun berdasarkan teori (Basrowi & Nuryanto, 2024). Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain survei dan pendekatan korelasional. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada guru Madrasah Aliyah di Kota Serang untuk menganalisis pengaruh kepemimpinan digital dan budaya literasi guru terhadap budaya inovasi melalui efektivitas sekolah sebagai variabel intervening. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian, serta statistik inferensial untuk menguji hipotesis. Pengujian model dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) karena mampu menganalisis hubungan langsung maupun tidak langsung antarvariabel sesuai dengan model penelitian yang dikembangkan.

Populasi penelitian ini adalah seluruh tenaga pendidik pada delapan Madrasah Aliyah di Kota Serang yang berjumlah 191 orang, terdiri atas guru berstatus PNS, PPPK, guru tetap yayasan, dan guru tidak tetap/honor. Menurut Wibowo et al. (2023), populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran penelitian untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya. Oleh karena itu, seluruh tenaga pendidik pada Madrasah Aliyah di Kota Serang dijadikan sebagai populasi penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu teknik yang menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian (Wibowo et al., 2024). Teknik ini dipilih karena jumlah populasi relatif terbatas sehingga seluruh tenaga pendidik dapat dijadikan responden. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini sama dengan jumlah populasi, yaitu 191 responden, sehingga data yang diperoleh diharapkan mampu menggambarkan kondisi seluruh tenaga pendidik Madrasah Aliyah di Kota Serang secara lebih komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian mengenai pengaruh kepemimpinan digital dan budaya literasi guru terhadap budaya inovasi melalui efektivitas sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Analisis dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari 191 responden menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM).

Tabel 1. Hasil Uji Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Hubungan Antarvariabel	Original Sample (O)	T Statistics	P Values	Keputusan
Kepemimpinan Digital (X1) → Budaya Inovasi (Y)	0,630	16,366	0,000	Diterima
Budaya Literasi Guru (X2) → Budaya Inovasi (Y)	0,362	8,958	0,000	Diterima
Kepemimpinan Digital (X1) → Efektivitas Sekolah (Z)	0,630	16,580	0,000	Diterima
Budaya Literasi Guru (X2) → Efektivitas Sekolah (Z)	0,359	8,910	0,000	Diterima
Efektivitas Sekolah (Z) → Budaya Inovasi (Y)	0,232	3,579	0,000	Diterima

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan SmartPLS (2026)

Berdasarkan Tabel 1, hasil pengujian pengaruh langsung (*direct effect*) menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 dan nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05, sehingga seluruh hubungan antarvariabel dalam model penelitian terbukti berpengaruh secara signifikan.

1. Pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Budaya Inovasi

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai total effect (*original sample*) sebesar 0,630, nilai *t-statistics* sebesar 16,366, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Hipotesis 1 (H_1) diterima. Dengan demikian, Kepemimpinan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Nilai *total effect* sebesar 0,630 menunjukkan bahwa pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Budaya Inovasi tidak hanya berasal dari pengaruh langsung, tetapi juga diperkuat oleh pengaruh tidak langsung melalui Efektivitas Sekolah. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan kepemimpinan digital oleh kepala madrasah, maka semakin tinggi budaya inovasi yang berkembang, baik secara langsung maupun melalui peningkatan efektivitas penyelenggaraan sekolah. Dengan demikian, kepemimpinan digital menjadi faktor yang sangat penting dalam mendorong terbentuknya budaya inovasi di Madrasah Aliyah Kota Serang.

2. Pengaruh Budaya Literasi Guru terhadap Budaya Inovasi

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai *total effect* (*original sample*) sebesar 0,362, nilai *t-statistics* sebesar 8,958, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Hipotesis 2 (H_2) diterima. Dengan demikian, Budaya Literasi Guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Nilai *total effect* tersebut menunjukkan bahwa pengaruh Budaya Literasi Guru terhadap Budaya Inovasi merupakan gabungan antara pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung melalui Efektivitas Sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik budaya literasi yang dimiliki guru, maka semakin tinggi budaya inovasi yang berkembang di lingkungan sekolah. Guru yang memiliki budaya literasi yang baik akan lebih mudah mengembangkan kreativitas, memanfaatkan berbagai sumber pengetahuan, serta menghasilkan inovasi dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya mendukung peningkatan budaya inovasi sekolah.

3. Pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Efektivitas Sekolah

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai *total effect* (*original sample*) sebesar 0,630, nilai *t-statistics* sebesar 16,580, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05

menunjukkan bahwa Hipotesis 3 (H_3) diterima. Dengan demikian, Kepemimpinan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Nilai *total effect* sebesar 0,630 merupakan pengaruh terbesar dalam model penelitian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan kepemimpinan digital oleh kepala madrasah memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas sekolah. Semakin baik kemampuan kepala madrasah dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung komunikasi, koordinasi, pengambilan keputusan, dan pengelolaan sekolah, maka semakin efektif pula penyelenggaraan pendidikan di Madrasah Aliyah Kota Serang.

4. Pengaruh Budaya Literasi Guru terhadap Efektivitas Sekola

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai total effect (*original sample*) sebesar 0,359, nilai *t-statistics* sebesar 8,910, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Hipotesis 4 (H_4) diterima. Dengan demikian, Budaya Literasi Guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Nilai *total effect* yang positif menunjukkan bahwa semakin baik budaya literasi guru, maka semakin tinggi efektivitas sekolah yang dicapai. Guru yang memiliki budaya literasi yang baik cenderung lebih mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, beradaptasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta berkontribusi dalam pencapaian tujuan sekolah secara lebih efektif.

5. Pengaruh Efektivitas Sekolah terhadap Budaya Inovasi

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai total effect (*original sample*) sebesar 0,232, nilai *t-statistics* sebesar 3,579, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Hipotesis 5 (H_5) diterima. Dengan demikian, Efektivitas

Sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Nilai *total effect* yang positif menunjukkan bahwa semakin efektif penyelenggaraan sekolah, maka semakin kuat pula budaya inovasi yang berkembang. Sekolah yang mampu mengelola sumber daya secara efektif, membangun sistem kerja yang baik, serta menciptakan lingkungan kerja yang kondusif akan lebih mampu mendorong lahirnya berbagai inovasi dalam proses pembelajaran maupun pengelolaan sekolah.

Tabel 2. Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung (*Specific Indirect Effect*)

Hubungan Antarvariabel	<i>Original Sample (O)</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>	Keputusan
Kepemimpinan Digital (X1) → Efektivitas Sekolah (Z) → Budaya Inovasi (Y)	0,146	3,746	0,000	Diterima
Budaya Literasi Guru (X2) → Efektivitas Sekolah (Z) → Budaya Inovasi (Y)	0,083	3,297	0,000	Diterima

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan SmartPLS (2026)

1. Pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Budaya Inovasi melalui Efektivitas Sekolah

Berdasarkan hasil pengujian pengaruh tidak langsung (*specific indirect effect*), diperoleh nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar 0,146, nilai *t-statistics* sebesar 3,746, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Hipotesis 6 (H6) diterima. Dengan demikian, Kepemimpinan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi melalui Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Nilai koefisien jalur yang positif menunjukkan bahwa Efektivitas Sekolah mampu menjadi variabel mediasi dalam hubungan antara Kepemimpinan Digital dan Budaya Inovasi. Artinya, semakin baik penerapan kepemimpinan digital oleh kepala madrasah, maka efektivitas penyelenggaraan sekolah akan semakin meningkat, yang pada akhirnya turut mendorong terbentuknya budaya inovasi di lingkungan Madrasah Aliyah Kota Serang.

2. Pengaruh Budaya Literasi Guru terhadap Budaya Inovasi melalui Efektivitas Sekolah

Berdasarkan hasil pengujian pengaruh tidak langsung (*specific indirect effect*), diperoleh nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar 0,083, nilai *t-statistics* sebesar 3,297, dan nilai *p-values* sebesar 0,000. Nilai *t-statistics* yang lebih besar dari 1,96 serta nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Hipotesis 7 (H7) diterima. Dengan demikian, Budaya Literasi Guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi melalui Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

Koefisien jalur yang bernilai positif menunjukkan bahwa Efektivitas Sekolah mampu memediasi hubungan antara Budaya Literasi Guru dan Budaya Inovasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan budaya literasi guru dapat meningkatkan efektivitas sekolah, yang selanjutnya berkontribusi terhadap terbentuknya budaya inovasi di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Kepemimpinan Digital dan Budaya Literasi Guru terhadap Budaya Inovasi melalui Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kepemimpinan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan kepala madrasah dalam menerapkan kepemimpinan berbasis teknologi digital, semakin berkembang pula budaya inovasi di lingkungan sekolah. Kepemimpinan digital mampu mendorong terciptanya lingkungan

kerja yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, meningkatkan kolaborasi antarwarga sekolah, serta mendukung munculnya berbagai inovasi dalam proses pembelajaran maupun pengelolaan sekolah. Dengan demikian, kepemimpinan digital menjadi salah satu faktor penting dalam membangun budaya inovasi di Madrasah Aliyah.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Budaya Literasi Guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik budaya literasi yang dimiliki guru, maka semakin besar pula peluang terciptanya budaya inovasi di lingkungan sekolah. Kebiasaan guru dalam meningkatkan pengetahuan, memanfaatkan berbagai sumber belajar, serta mengembangkan kompetensi secara berkelanjutan memberikan kontribusi terhadap lahirnya ide-ide baru dan pembelajaran yang lebih kreatif. Oleh karena itu, budaya literasi guru menjadi salah satu aspek yang mendukung penguatan budaya inovasi di sekolah.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kepemimpinan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan kepemimpinan digital yang baik mampu meningkatkan efektivitas penyelenggaraan sekolah, baik dalam aspek perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, komunikasi, maupun pengambilan keputusan. Pemanfaatan teknologi digital oleh kepala madrasah juga mendukung peningkatan kualitas layanan pendidikan dan pencapaian tujuan sekolah secara lebih optimal. Dengan demikian, kepemimpinan digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan efektivitas sekolah.
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Budaya Literasi Guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sekolah pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Hal ini menunjukkan bahwa budaya literasi yang baik dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran, memperkuat profesionalisme guru, serta mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara lebih efektif. Guru yang memiliki kebiasaan belajar dan mengembangkan kompetensi secara berkelanjutan akan lebih mampu menyesuaikan diri terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, budaya literasi guru menjadi salah satu faktor yang mendukung terciptanya efektivitas sekolah.

5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Efektivitas Sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Temuan ini mengindikasikan bahwa sekolah yang mampu menjalankan fungsi manajemen, mengoptimalkan sumber daya, serta mencapai tujuan organisasi secara efektif akan lebih mampu menciptakan lingkungan yang mendukung tumbuhnya budaya inovasi. Efektivitas sekolah memberikan ruang bagi guru dan seluruh warga sekolah untuk mengembangkan berbagai gagasan baru dalam meningkatkan mutu pendidikan. Dengan demikian, efektivitas sekolah menjadi salah satu faktor yang memperkuat budaya inovasi.
6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Efektivitas Sekolah mampu memediasi pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan kepemimpinan digital tidak hanya memberikan dampak secara langsung terhadap budaya inovasi, tetapi juga memberikan pengaruh melalui peningkatan efektivitas sekolah. Semakin baik kepemimpinan digital yang diterapkan oleh kepala madrasah, maka semakin efektif pengelolaan sekolah, yang pada akhirnya mampu mendorong berkembangnya budaya inovasi. Dengan demikian, efektivitas sekolah berperan sebagai mekanisme yang memperkuat hubungan antara kepemimpinan digital dan budaya inovasi.
7. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Efektivitas Sekolah mampu memediasi pengaruh Budaya Literasi Guru terhadap Budaya Inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang. Temuan ini mengindikasikan bahwa budaya literasi guru akan memberikan dampak yang lebih optimal terhadap budaya inovasi apabila didukung oleh efektivitas sekolah yang baik. Sekolah yang mampu mengelola sumber daya secara efektif akan memberikan kesempatan yang lebih besar bagi guru untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, efektivitas sekolah memiliki peran penting dalam memperkuat hubungan antara budaya literasi guru dan budaya inovasi.

Hasil pengujian secara keseluruhan menunjukkan bahwa Kepemimpinan Digital dan Budaya Literasi Guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi maupun Efektivitas Sekolah. Selain itu, Efektivitas Sekolah juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Budaya Inovasi. Penelitian ini turut membuktikan bahwa Efektivitas

Sekolah mampu berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara Kepemimpinan Digital dan Budaya Literasi Guru terhadap Budaya Inovasi. Dengan demikian, seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dinyatakan diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan kepemimpinan digital dan budaya literasi guru, baik secara langsung maupun melalui efektivitas sekolah, merupakan faktor penting dalam memperkuat budaya inovasi pada Madrasah Aliyah di Kota Serang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, et al. (2024). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Budaya Inovasi Karyawan Hotel Berbintang di Kota Padang. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(1). <https://doi.org/10.53625/jirk.v4i1.8245>
- Amin, A. F., Adha, M. M., & Adha, Y. N. (2023). Efektivitas sekolah rujukan terhadap peningkatan mutu pendidikan di SMA Negeri. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 13(2), 145–156. <https://doi.org/10.31932/jpk.v6i2.1464>
- Badan Pusat Statistik Kota Serang. (2023). *Serang dalam Angka 2023*. BPS Kota Serang.
- Basrowi, & Nuryanto. (2024). *Kepemimpinan adaptif dan transformasi organisasi pendidikan*. Penerbit Andi.
- Daniah, N., & Priyono. (2025). *Digital leadership dalam pendidikan: Tinjauan literatur tentang inovasi dan pengelolaan sekolah*. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(9). <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic/article/view/4975>
- Dinas Koperasi dan UMKM Kota Serang. (2022). *Laporan Kinerja Dinas Koperasi dan UMKM Kota Serang Tahun 2022*. Pemerintah Kota Serang.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. (2022). *Laporan Kinerja Ditjen Pendidikan Islam Tahun 2022*. Kementerian Agama RI.
- Hanafi, S., Laela, S., & Sudadio. (2023). Kompetensi manajerial kepala sekolah dalam meningkatkan mutu sekolah dasar negeri. *Jurnal Educatio*, 9(2), 599–606. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4868>
- Hasni, L., Hari Witono, A., & Khair, B. N. (2022). Peran Guru Dalam Menciptakan Budaya Literasi Melalui Gerakan Literasi Sekolah (GLS) di Kelas IV MI Darul Hikmah Darek. *Journal of Classroom Action Research*, 4(3), 60–66. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.1893>
- Kasim, M., & Surya, P. (2025). Dampak kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap integrasi teknologi guru di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1). <https://doi.org/10.24832/jpnk.v10i1.5662>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). *Statistik Pendidikan Nasional 2021*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

-
- Pemerintah Kota Serang. (2023). *Laporan Kinerja Pemerintah Kota Serang Tahun 2023*. Pemerintah Kota Serang.
- Tulungen, E. E., Saerang, D. P., & Maramis, J. B. (2022). Transformasi digital: Peran kepemimpinan digital. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(2). <https://doi.org/10.35794/emba.v10i2.41399>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Utami, & Kamal. (2023). Faktor Penentu Terbentuknya Budaya Kerja Inovatif (Studi pada Politeknik Harapan Bersama). *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(2). <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1364>
- Wang, Lin, & Sheng. (2022). *Digital leadership and exploratory innovation*. *Frontiers in Psychology*, 13, 902693. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.902693>
- Wibowo, T. P., Bin Sa'id, I., Yarisma, F. W., et al. (2024). *Konsep penelitian kuantitatif*. CV Pustaka Inspirasi Minang.
- Wibowo, T. P., Rahman, Z., Sina, I., et al. (2024). Menumbuhkan kemandirian belajar pada siswa sekolah dasar: Peran guru PJOK sebagai fasilitator dalam pembelajaran aktif dan berorientasi siswa. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 9(4), 42–48. <https://doi.org/10.29210/30036351000>
- Wibowo, T. P., Sari, R. K., Kusuma, N., et al. (2023). *Metodologi penelitian pendidikan*. PT Sada Kurnia Pustaka.