Peran Teknologi dalam Strategi Kepala Sekolah untuk Optimalisasi Hasil PSAJ Siswa dan Daya Saing Sekolah: Studi Kasus SMA Negeri 3 Sidoarjo

Jacqlien Lydia Putri Tiatira*, Anita Dwi Nirmalasari,
Amanda Devania Bernadette, Aulia Arista Afiarni, Aulia Faridhatul Magfiroh,
Alifiya Sabilla Ramadhani, Sunarni

Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia
*Penulis korespondensi, email: jacqlien.lydia.2201316@students.um.ac.id

https://doi.org/10.17977/2549-7774.006844

Article history
Submitted: 11 Agustus 2026
Revised: 11 September 2026
Accepted: 13 September 2026
Published: 30 Oktober 2026

Keywords
Daya Saing Sekolah
Hasil Belajar
PSAJ
Strategi Kepala Sekolah
Teknologi Pendidikan

Abstract

Perkembangan teknologi digital mendorong lembaga pendidikan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, hasil belajar siswa, dan daya saing sekolah. Kepala sekolah berperan merancang serta menerapkan strategi pemanfaatan teknologi untuk mengoptimalkan hasil Penilaian Sumatif Akhir Jenjang (PSAJ). Penelitian bertujuan mendeskripsikan peran kepala sekolah dalam perencanaan strategi teknologi, pelaksanaan program dan kebijakan teknologi, pengembangan kompetensi guru dan siswa, serta tantangan dan solusi untuk mengoptimalkan hasil PSAJ dan daya saing SMA Negeri 3 Sidoarjo. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kasus. Subjek mencakup kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, tim teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta peserta didik. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan diperiksa melalui triangulasi teknik dan member check. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah merancang strategi melalui perencanaan program, penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan kompetensi guru, serta monitoring dan evaluasi. Implementasi teknologi mencakup penggunaan Learning Management System (LMS), e-rapor, Google Forms, aplikasi ujian digital, dan platform pendukung pembelajaran serta evaluasi. Pemanfaatan tersebut mendukung latihan dan evaluasi PSAJ, membantu guru menganalisis hasil belajar, serta menentukan tindak lanjut pembelajaran. Strategi turut memperkuat kompetensi digital guru dan siswa serta daya saing sekolah. Faktor pendukung meliputi komitmen kepala sekolah, kompetensi guru, ketersediaan fasilitas, dukungan tim TIK, dan budaya sekolah yang adaptif. Hambatan mencakup keterbatasan perangkat, gangguan jaringan internet, serta perbedaan kemampuan dan kesiapan guru. Upaya dilakukan melalui pelatihan, pendampingan, penguatan infrastruktur, monitoring dan evaluasi, serta koordinasi kepala sekolah, guru, dan tim TIK.

1. Introduction

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan dalam aspek pendidikan termasuk proses pembelajaran penilaian dan pengelolaan sekolah pemanfaatan teknologi memberikan kesempatan bagi guru dan peserta didik untuk mengakses sumber belajar secara lebih luas, melaksanakan pembelajaran secara lebih fleksibel serta memanfaatkan data hasil belajar sebagai dasar dalam melakukan evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran , melaksanakan pembelajaran secara lebih fleksibel serta memanfaatkan data hasil belajar sebagai dasar dalam melakukan evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran dengan demikian teknologi tidak hanya di pandang sebagai alat pendukung pembelajaran tetapi telah terjadii salah satu bagian dari strategi dalam meningkatkan mutu pendidikan (salsabila, 2021).

Dalam konteks pengelolaan sekolah , pemanfaatan teknologi perlu di arahkan melalui kepemimpinan yang terencana dan berorientasi pada peningkatan mutu kepala sekolah memiliki posisi strategis dalam menetapkan kebijakan menyediakan sarana dan prasarana mengembangkan kompetensi guru serta memastikan pemanfaatan teknologi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pada era digital kepala sekolah dituntut mampu mengintegrasikan inovasi teknologi dengan pengelolaan sekolah dan peningkatan kualitas pendidikan (adiyuno,2024) oleh karena itu keberhasilan pemanfaatan teknologi di sekolah tidak hanya bergantung pada

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

ketersediaan perangkat tetapi juga pada strategi kepala sekolah dalam mengelola sumber daya dan mengarahkan seluruh warga sekolah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi.

2. Method

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang bertujuan untuk memahami secara mendalam peran teknologi dalam strategi kepala sekolah untuk mengoptimalkan hasil Penilaian Sumatif Akhir Jenjang (PSAJ) siswa dan meningkatkan daya saing sekolah. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 3 Sidoarjo. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru, tim teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta peserta didik yang terlibat dalam pemanfaatan teknologi di sekolah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai perencanaan dan pelaksanaan strategi pemanfaatan teknologi, observasi dilakukan untuk mengamati penerapan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dan penilaian, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui dokumen kegiatan, laporan hasil penilaian, dan jadwal kegiatan akademik. Analisis data dilakukan secara berkelanjutan melalui tahapan pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan mengacu pada Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, triangulasi teknik, *member check*, dan diskusi dengan teman sejawat.

3. Result and Discussion

3.1. Dampak strategi Teknologi dan Daya Saing Sekolah

Strategi teknologi memberikan dampak pada kesiapan siswa menghadapi psaj latihan soal , *try out*, simulasi ujian dan asesmen berbasis komputer membiasakan siswa dengan lingkungan evaluasi di gital. Menegaskan bahwa integrasi teknologi dapat menjadi salah satu strategi sekolah. Berdasarkan penerapan strategi teknologi oleh kepala sekolah memberikan dampak positif terhadap peningkatan psaj pemanfataan teknologi dalam proses pembelajaran seperti penggunaan media pembelajaran di gital platform belajar daring serta aplikasi evaluasi berbasis komputer membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik dan interaktif siswa menjadi lebih mudah mengakses sumber belajar mengulang materi secara mandiri dan meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran. kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya kesiapan siswa dalam menghadapi psaj sehingga hasil belajar yang di peroleh menjadi lebih optimal (Parati,2024).

Dari sisi sekolah penerapan teknologi dapat memperkuat daya saing melalui peningkatan kualitas layanan pendidikan, pengelolaan akademik uang lebih terstruktur dan pembentukan budaya di gital. Penelitian tentang peningkatan daya daing sekolah berbasis budaya di gital menegaskan bahwa intehrasi teknoloi dapat menjadi salah satu strategii sekolah dalam menghadapu tuntutan pendidikan yang terus berubah. Kajian manajemen strategi berbasis informasi dan teknologi juga menempatkan teknologi sabagai salah satu unsur yang dapat mendukung peningkatan daya saing sekolah. Namun dampak tersebut tidak berarti bahwa teknologi secara otomatis meningkatkan hasil psaj keberhasilannnya bergantung pada perencanaan kepala sekolah kompetensi guru, kompetensi guru, kesiapan siswa, ketersediaan infrastruktur, infrastruktur,serta monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan karena itu teknologi perlu ditempatkan sebagai bagian dari sistem pengelolaan sekolah bukan sekadar penggunaan aplikasi.

3.2. Implementasi Program dan Kebijakan Teknologi

Menurut Subroto dkk., (2023) implementasi proram berbasis teknologi di SMAN 3 Sidoarjo merupakan tindak lanjut dari peencanaan strategis kepala sekolah dalam rangka optimalisasi penilaian sumatif akhir jenjang (PSAJ) kepala sekolah mengarahkan seluruh program akademik untuk terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi baik dalam proses pembelajaran penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implemenentasi program berbasis teknologi dilakukan melalui integrasi teknologi kedalam pembelajaran, asesmen dan pengelolaan data akademik. Salah satu praktik yang di temukan adalah penggunaan LMS untuk mengelola soal. Kepala sekolah menjelaskan bahwa soal dapat di siapkan dengan format digital dan di unggah oleh guru melalui moodle ,sistem e rapot juga di gunakan untuk memasukkan nilai secara individual melalui akun guru sehingga pengelolaan nilai menjadi lebih terstruktur.

Menurut Muhammad dkk., (2021) Implementasi program berbasis teknologi di SMA Negeri 3 Sidoarjo merupakan bentuk realisasi kebijakan kepala sekolah implementasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah merupakan upaya startegis untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar seiring dengan perkembangan era di gital pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan terjadi pembelajaran yang lebih interaktif ,fleksibel dan berpusat pada peserta didik pemanfatan teknologi seperti Learning Managenet System (LMS) aplikasi pembelajaran di gital serta penilaian sumatif akhir jenjang membantu guru dalam menyampaikan materi lebih variative dan efektif selain itu teknologi juga memberikan kemudaham dalam pengelolaan administrasi pembelajaran penilaian serta monitoring perkembangan belajar siswa implementasi program berbasis teknologi juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan administrasi pembelajaran

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

penilaian serta monitoring perkembangan belajar siswa implementasi program berbasis teknologi juga berdampak pada peningkatan kesiapan siswa daya saing sekolah.

Implementasi teknologi juga tampak pada kegiatan latihan dan simulasi ujian. Penggunaan asesmen berbasis komputer, *try out*, dan ulangan daring membiasakan siswa dengan model evaluasi digital. Fadzlurrahman et al. (2025) dalam kajian yang digunakan dalam skripsi menekankan bahwa pemanfaatan teknologi dalam asesmen dapat mendukung proses evaluasi yang lebih efektif. Di sisi lain, pemanfaatan LMS dan sumber belajar digital membantu guru menyajikan materi secara lebih terstruktur dan mendukung persiapan siswa menghadapi asesmen. Bagi mahasiswa atau pembaca umum, temuan ini dapat dipahami secara sederhana: teknologi membantu sekolah membuat proses belajar dan penilaian menjadi lebih teratur. Guru tidak hanya memberikan soal, tetapi juga dapat menggunakan hasil pengerjaan siswa untuk melihat bagian materi yang masih perlu diperbaiki.

Berdasarkan hasil penelitian dan berbagai kajian jurnal implementasi program dan kebijakan teknologi di sekolah dilaksanakan melalui penyediaan sarana prasarana teknologi seperti jaringan internet, komputer, proyektor dan platform pembelajaran di gital. Kepala sekolah berperan dalam menyusun kebijakan yang mendukung integrasi teknologi dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan program e hingga pelaksanaan dan evaluasi. Kebijakan tersebut bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhada perkembangan teknologi dan meningkatkan kualitas layanan pendisikan secara menyeluruh.

3.3. Peran Kepala Sekolah dalam Merancang Strategi Kepala Sekolah Untuk PSAJ Siswa dan Daya Saing Sekolah

Menurut Salsabila dan Agustian (2021) Peran kepala sekolah di SMAN 3 Sidoarjo dalam merancang merupakan strategi teknologi terbukti menjadi faktor kunci dalam optimalisasi hasil Penilaian Sumatif Akhir Jenjang (PSAJ). Kepala sekolah berperan sebagai perencana dan pengambil kebijakan dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pembelajaran dan evaluasi akademik, seperti pemanfaatan platform *Learning Management System* (LMS), penggunaan asesmen berbasis komputer, serta analisis data hasil belajar siswa. Strategi ini memungkinkan guru memetakan kelemahan dan kekuatan siswa secara lebih akurat sehingga pembelajaran remedial dan pengayaan dapat diberikan secara tepat sasaran menjelang PSAJ. Temuan ini sejalan dengan konsep kepemimpinan digital yang menekankan pentingnya peran kepala sekolah dalam menciptakan budaya sekolah berbasis teknologi dan data.

Daya saing merupakan kemampuan suatu lembaga dalam mempertahankan daya saing dalam konteks pendidikan daya saing sekolah, sangat di pengaruhi oleh kualitas manajemen sumber daya manusia untuk meningkatan daya saing sekolah perlu memiliki visi yang jelas serta mampu melakukan perencanaan yang matang strategi yang di lakukan antara lain pengembangan kurikulum yang releban peningkatan kualiats tenaga pendidik serta kerja sama dengan berbagai pihak seperti orang tua dan masyarakat selain itu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga menjadi factor penting dalam meningkatakan kualitas pendidikan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah juga membangun kapasitas guru melalui pelatihan, workshop, pendampingan, dan monitoring. Upaya tersebut penting karena keberhasilan digitalisasi sekolah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga kemampuan sumber daya manusia dalam memanfaatkannya. Temuan ini sejalan dengan kajian tentang kepemimpinan transformasional di era digital yang menempatkan kepala sekolah sebagai penggerak lingkungan kerja yang inovatif dan pengembangan profesional guru

3.4. Pemanfaatan Teknologi dan Kebijakan Berbasis Teknologi

Menurut Sulistyowati dan Asriati (2024) pemanfaatan teknologi dalam kebijakan public telah menjadi landasan bagi pemerintah modern untuk meningkatakan efisiensi dan partisipasi masyarakat teknologi ini seperti komputer platform di gital memungkinkan di era di gital ini kebijakan berbasis teknologi tidak hanya mengoptimalkan proses adminitrasi tetapi juga mendorong teknologi yang canggih di mana sekolah ini biasa nya mempercepat proses pembelajaran. Kebijakan berbasis teknologi juga berperan penting dalam pendidikan di mana aplikasi ini terbukti seperti platform pembelajaran online telah terbukti efektif selama pandemik misalnya kebijakan yang mengintegrasi teknologi dapat memfasilitasi akses pendidikan jarak jauh memungkinkan siswa bias mengakes untuk belajar teknologi.

Pemanfaatan teknologi menjadi lebih bermakna apabila guru menggunakan hasil asesmen sebagai dasar perbaikan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis tersebut, sekolah dapat merancang program tindak lanjut secara tepat sasaran, berupa pembelajaran remedial bagi siswa yang belum mencapai kompetensi dan pembelajaran pengayaan bagi siswa yang telah memenuhi atau melampaui kompetensi yang ditetapkan. Pola ini membuat data penilaian tidak berhenti sebagai angka, tetapi digunakan untuk menentukan tindakan pembelajaran berikutnya. Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa data evaluasi digital dapat membantu guru mengidentifikasi capaian dan kendala belajar siswa.

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

Pemanfaatan inovasi teknologi dan penerapan kebijakan yang berlandasankan teknologi menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan mutu pendidikan di instituisi sekolah teknologi di terapkan guna memperkuat proses pengajaran manajemen sekolah serta penilaian hasil belajar siswa agar lebih efektif dan efisien dengan memperkuat proses pengajaran manajemen sekolah , serta penilaian hasil belajar siswa agar lebih efektif dan efisien. Dengan memanfaatkan alat di gital, aplikasi untuk pembelajaran dan sistem informasi sekolah para pendidik dapat mengelola materi ajar dengan lebih efisien serta memantau kemajuan siswa secara rutin tidak hanya itu sekolah juga menerapkan beragam kebijakan berbasis teknologi seperti penggunaan platform pembelajaran online di gitalisasi manajemen dan penguatan keterampilan literasi di gital baik untuk pendidik maupun siswa.

3.5. Tantangan dan Solusi Kepala Sekolah

Menurut Margana dkk., (2024) salah satu tantangan utama yang hadapi oleh kepala sekolah dalam penerapan strategi berbasis teknologi adalah adanya resistensi dan guru dan siswa terhadap perubahan khususnya dalam penggunaan perangkat dan platform di gital dalam pembelajaran dan asesmen resistensi ini umumnya di sebabkan oleh ketebatasan kompetensi di gital . tantangan yang di hadapi oleh pimpinan sekolah dalam era di gital. Tantangan yang di hadapi pimpinan sekolah dalam era di gital melibatkan kebutuhan untuk menghasilkan ide ide kreatif dan inovatif.

Menurut Alfarisi, (2025) penelitian selain faktor sumber daya manusia tantangan lain yang di hadapi adalah keterbatasan sarana dan prasarana teknologi seperti ketersediaan perangkat komputer jaringan internet yang stabil serta sistem pendukung pembelajaran di gital dampak terhadap daya saing sekolah adalah sekolah yang menerapkan teknologi memiliki citra lebih modern dan inovatif. Penelitian menemukan beberapa tantangan, antara lain kesiapan sumber daya manusia, keterbatasan sarana dan prasarana, kendala perangkat atau jaringan internet, serta perbedaan tingkat literasi digital. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan dukungan yang menyeluruh.

Solusi yang dilakukan diarahkan pada pelatihan guru, pendampingan, supervisi, penguatan sarana dan prasarana, pengelolaan anggaran, serta monitoring dan evaluasi. Strategi tersebut penting agar teknologi dapat digunakan secara konsisten dan sesuai kebutuhan pembelajaran. Dengan pendekatan ini, sekolah tidak hanya menyelesaikan kendala teknis, tetapi juga membangun budaya belajar yang lebih siap terhadap perubahan teknologi. Dalam usaha memaksimalkan penggunaan teknologi di instituisi pendidikan pimpinan sekolah di hadapkan pada sekian banyak rintangan seperti keterbatasan insfrastruktur teknologi rendahnya kemampuan di gital di antara sejumlah pengajar serta masalah konekvisitas internet yang belum merata, selain itu adanya ketidakcocokan terhadap perubahan dan minimnya dukungan untuk penerapan sistem berbais teknologi turut menjadi penghalang dalam pelaksanaan program digitalisasi di sekolah.

4. Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa teknologi memiliki peran penting dalam strategi kepala sekolah untuk mengoptimalkan hasil Penilaian Sumatif Akhir Jenjang (PSAJ) siswa dan meningkatkan daya saing SMA Negeri 3 Sidoarjo. Peran kepala sekolah diwujudkan melalui perencanaan kebijakan berbasis teknologi, penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan kompetensi guru dan siswa, serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan. Pemanfaatan teknologi dilaksanakan melalui *Learning Management System* (LMS), e-rapor, Google Forms, aplikasi ujian digital, latihan soal, dan simulasi ujian berbasis komputer. Penggunaan teknologi tersebut membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi PSAJ, memudahkan guru dalam menganalisis hasil belajar, serta menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut pembelajaran, seperti remedial dan pengayaan.

Selain mendukung optimalisasi hasil PSAJ, pemanfaatan teknologi juga berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi digital guru dan siswa serta penguatan daya saing sekolah melalui pengelolaan pendidikan yang lebih efektif, terstruktur, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan perangkat, gangguan jaringan internet, serta perbedaan kemampuan dan kesiapan guru dalam menggunakan teknologi. Untuk mengatasi kendala tersebut, kepala sekolah melakukan pelatihan dan pendampingan, memperkuat sarana dan prasarana, meningkatkan koordinasi dengan guru dan tim Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), serta melaksanakan monitoring dan evaluasi.

Dengan demikian, keberhasilan pemanfaatan teknologi dalam optimalisasi hasil PSAJ dan peningkatan daya saing sekolah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat dan aplikasi digital, tetapi juga oleh kepemimpinan kepala sekolah, kesiapan sumber daya manusia, dan keberlanjutan evaluasi program. Oleh karena itu, teknologi perlu diintegrasikan ke dalam strategi manajemen sekolah secara terencana dan berkelanjutan agar dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, kesiapan siswa menghadapi PSAJ, dan mutu pendidikan di SMA Negeri 3 Sidoarjo.

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

Funding

Tidak ada dukungan pendanaan yang diterima.

Data Availability

Data yang mendukung temuan penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi di SMA Negeri 3 Sidoarjo. Sumber data penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru, tim teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta peserta didik yang terlibat dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung optimalisasi hasil Penilaian Sumatif Akhir Jenjang (PSAJ) dan daya saing sekolah. Data penelitian mencakup informasi mengenai perencanaan strategi kepala sekolah, implementasi program dan kebijakan berbasis teknologi, pemanfaatan platform pembelajaran digital, pelaksanaan latihan dan simulasi ujian, pengembangan kompetensi guru dan siswa, serta tantangan dan solusi dalam penerapan teknologi di sekolah. Dokumen pendukung berupa jadwal kegiatan, laporan hasil penilaian, dan dokumentasi pemanfaatan teknologi digunakan untuk melengkapi serta memverifikasi data hasil wawancara dan observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikelola dan disajikan sesuai dengan fokus penelitian serta tetap memperhatikan kerahasiaan informasi informan. Ketersediaan data lebih lanjut dapat dikomunikasikan kepada penulis dengan mempertimbangkan izin dari pihak terkait dan perlindungan data informan.

Data yang dihasilkan dan/atau dianalisis dalam penelitian ini tersedia dan dapat diperoleh dengan menghubungi penulis korespondensi berdasarkan permintaan yang wajar.

Declaration on AI Use

Penulis menyatakan tidak menggunakan AI atau alat berbantuan AI dalam penyusunan naskah ini.

References

Adiyuno. 2024. "Transformasi Kepemimpinan Kepala Sekolah pada Era Digital: Strategi Administrasi Pendidikan Berbasis Teknologi di Sekolah Menengah Pertama." Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran 16(1): 165–80. 10.35457/konstruk.v16i1.3451.

Fadzlurrahman, dkk, 2025. "Strategi Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Optimalisasi Teknologi Digital di MA Al-Islam Surakarta."

M. Ramli Alfarisi. 2025. "Tantangan yang Dihadapi Kepala Sekolah dan Guru dalam Melaksanakan Supervise." *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora* 4(2): 240–50. 10.56910/jispendiora.v4i2.2265.

Margana, Juli Susila, Dian Hidayati, dan Suyatno Suyatno. 2024. "KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DAN TANTANGAN MENINGKATKAN MUTU SEKOLAH DI ERA DIGITAL." *Jurnal Manajemen Pendidikan* 9(2): 253–61. 10.34125/jmp.v9i2.593.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. California: Sage Publication.

Muhammad, Hasan, Rahmi Munfangati, Mustika, Dwi dwi Gandika, Yulis Ratna Tyaningsih, Rachmat Satria, Darmawan thalib, dkk. 2021. PEMBELAJARAN DIGITAL.

Parati,2024."Manajemen Strategik Berbasis Informasi dan Teknologi dalam Meningkatkan Daya Saing Sekolah." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5(6): 8041–51. 10.54373/imeij.v5i6.2301.

Permana. 2024. "Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi." *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora* 4(1): 19–28. 10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702.

Salsabila, Unik Hanifah, dan Niar Agustian. 2021. "PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN." https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047.

Salsabila. 2021. "PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN." Volume 3, Nomor 1. ttps://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika.

Subroto, Desty Endrawati, Supriandi, Rio Wirawan, dan Arief Yanto Rukmana. 2023. "Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia." *Jurnal Pendidikan West Science* 1(07): 473–80. 10.58812/jpdws.v1i07.542.

Sulistyowati, Cicik, dan Nuraini Asriati. 2024. "PEMANFAATAN TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DAN KETERLIBATAN BELAJAR DI ERA DIGITAL." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 11(4): 1176–88. 10.38048/jipcb.v11i4.4542

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774