JoIEM, 7 (1) (2026), ISSN : 2722-5534 (Online)

Published by: LPPM Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

Journal of Islamic Education Management (JoIEM)

Journal homepage: https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/joiem/

Inovasi Supervisi Berbasis Web: Mitigasi Hambatan Sosiologis dan Senioritas Melalui Digital Leadership

M. Aditya Prayoga[1], Muhammad Anggung Manumanoso Prasetyo[2]
[1,2]Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe, Indonesia

A R T I C L E I N F O

Keywords:

Digital Leadership;
Academic Supervision;
Madrasah;
Sociological Mitigation;
Glickman Model.

ABSTRACT

Conventional academic supervision in Madrasah environments often faces sociological barriers such as subjectivity bias and a rigid culture of seniority. This study aims to analyze the role of digital leadership through the implementation of a web-based supervision system in mitigating these barriers and enhancing teacher professionalism. Employing a qualitative case study approach at MAS Ulumuddin, the research explores how the digitalization of instruments transforms leadership oversight dynamics. Findings indicate that the web-based system effectively differentiates between managerial and academic domains, shifting leadership focus from physical bureaucracy to substantive professional dialogue. Score automation proved effective in reducing the psychological barriers of leaders toward senior teachers, transforming hierarchical-personal relationships into data-driven partnerships and reflections. The integration of the Glickman Model into the digital system enables precise teacher typology mapping to determine adaptive coaching styles whether directive, collaborative, or non-directive. The research novelty lies in the repositioning of technology as a sociological mediator that neutralizes interpersonal friction within the organization. The model's success relies heavily on three pillars of digital leadership: technical proficiency, database management, and a humanistic approach. The study offers a prototype for modern, accountable Madrasah governance through the synergy of infrastructure and human resource change management.

Kata Kunci:

Kepemimpinan Digital;
Supervisi Akademik;
Madrasah;
Mitigasi Sosiologis;
Model Glickman.

Supervisi akademik konvensional di lingkungan madrasah sering kali menghadapi hambatan sosiologis berupa bias subjektivitas dan budaya senioritas yang kaku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran kepemimpinan digital melalui implementasi sistem supervisi berbasis web dalam memitigasi hambatan tersebut serta meningkatkan profesionalisme guru. Menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif di MAS Ulumuddin, penelitian mengeksplorasi bagaimana digitalisasi instrumen mengubah dinamika pengawasan pimpinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem web berhasil mendiferensiasi domain manajerial dan akademik secara tegas, sehingga fokus pimpinan beralih dari birokrasi fisik ke dialog profesional substantif. Otomatisasi skor terbukti efektif mereduksi hambatan psikologis pimpinan terhadap guru senior, mengubah hubungan hierarkis-personal menjadi kemitraan berbasis data (data-driven reflection). Integrasi Model Glickman ke dalam sistem digital memungkinkan pimpinan melakukan pemetaan tipologi guru secara presisi untuk menentukan gaya pembinaan yang adaptif. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada reposisi teknologi sebagai mediator sosiologis yang menetralkan friksi interpersonal dalam organisasi. Keberhasilan model ini sangat bergantung pada tiga pilar digital leadership: kecakapan teknis, manajerial basis data, dan pendekatan humanistik. Penelitian ini menawarkan prototipe tata kelola madrasah modern yang akuntabel melalui sinergi infrastruktur dan manajemen perubahan sumber daya manusia.

This is an open access article under the CC BY-SA license

Corresponding Author:

M. Aditya Prayoga,
Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe,
Jl. Medan-Banda Aceh Km. 275 No. 1 Alue Awe, Muara Dua, Kota Lhokseumawe. Kode Pos: 24352
Email: madityaprayoga1@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kebijakan mutu pendidikan di era transformasi digital sangat bergantung pada efektivitas peran kepemimpinan instruksional dan fungsi pengawasan (Setyaningsih & Sunaryo, 2021). Di MAS Ulumuddin, profesionalisme guru merupakan determinan utama efektivitas pembelajaran yang harus dipastikan melalui mekanisme supervisi sistematis. Supervisi memiliki peran untuk memberikan bantuan dan layanan untuk membantu meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih baik (Ramadina, 2025). Praktik konvensional di lapangan masih menghadapi kendala krusial berupa keterbatasan waktu manajerial pimpinan serta ketiadaan instrumen penilaian yang terstandardisasi (Nadifa et al., 2025). Kondisi tersebut menuntut adanya urgensi optimalisasi melalui aplikasi digital guna mereduksi beban administrasi yang masif dalam proses evaluasi (J. Nisa & Maharani, 2025).

Implementasi sistem berbasis web memungkinkan pimpinan madrasah menjalankan fungsi pengawasan secara lebih transparan melalui fitur rekapitulasi data (Rosmini et al., 2024). Meskipun studi mengenai supervisi digital telah banyak dilakukan, terdapat kekosongan literatur (*research gap*) terkait bagaimana sistem tersebut memitigasi hambatan sosiologis senioritas (Usboko & Hariyati, 2025). Penelitian terdahulu sering kali mengabaikan aspek integrasi sistem yang interaktif dalam menghadapi dinamika budaya organisasi yang cenderung kaku (Posangi, 2024).

Studi pendahuluan di MAS Ulumuddin mengungkap bahwa kegiatan supervisi akademik sering kali terhambat oleh beban psikologis pimpinan dalam menghadapi guru senior (Rugaiyah et al., 2021). Akibatnya, evaluasi cenderung bersifat formalitas dan jadwal pelaksanaan sering kali tertunda karena tugas manajerial yang tumpang tindih (Niswani et al., 2022). Penelitian ini merumuskan masalah pada desain sistem web untuk menjamin objektivitas serta strategi mitigasi terhadap bias senioritas (Sahudi, 2024). Penggunaan teknologi informasi dalam manajemen pendidikan diharapkan mampu memutus rantai subjektivitas melalui standarisasi instrumen yang akuntabel (Qowama et al., 2024).

Pengembangan sistem supervisi akademik berbasis web bertujuan untuk meningkatkan efisiensi evaluasi secara riil di lingkungan madrasah (Faujiyah et al., 2024). Melalui parameter skor yang terukur, subjektivitas dapat diminimalisir demi kepentingan pengembangan kompetensi guru secara berkelanjutan (K. Nisa et al., 2024). Kebaruan (novelty) artikel ini terletak pada fungsi sistem sebagai instrumen mitigasi terhadap hambatan sosiologis melalui otomatisasi laporan yang menetralkan friksi interpersonal (Shelvia, 2025).

Secara teoretis, penelitian ini berpijak pada Teori Supervisi Diferensiasi untuk menyesuaikan bimbingan dengan kebutuhan profesional guru (Primahendra et al., 2024). Konsep Kepemimpinan Instruksional Digital digunakan sebagai katalis untuk mendorong pertumbuhan profesionalisme melalui ekosistem digital yang terpadu (Antonopoulou et al., 2021). Teknologi diposisikan sebagai mediator utama untuk menetralkan friksi psikologis dalam proses supervisi akademik (Glickman, 1981). Kontribusi teoretisnya mencakup transformasi pengawasan menjadi proses pengembangan bakat yang mampu mengakomodasi keragaman kompetensi pendidik (Sahudi, 2024).

Temuan awal mengonfirmasi kebutuhan mendesak akan instrumen digital untuk mengotomatisasi proses penilaian di sekolah. Dengan sistem ini, bias subjektivitas dapat direduksi sehingga harmoni hubungan interpersonal tetap terjaga tanpa mengorbankan standar mutu akademik. Akhirnya, model ini menawarkan prototipe tata kelola madrasah

modern yang akuntabel dan responsif terhadap tantangan transformasi digital pendidikan (Hallinger et al., 2020).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif-analitis (Creswell & Poth, 2018; Fadli, 2021). Subjek penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling yang melibatkan tujuh informan kunci, mencakup pimpinan madrasah, admin IT, serta perwakilan guru senior dan muda (Safarudin et al., 2023). Pemilihan partisipan dari berbagai latar belakang fungsional ini secara strategis dimaksudkan untuk memotret proses transformasi digital sekaligus hambatan psikologis terkait budaya senioritas secara komprehensif. Peneliti berupaya merumuskan model pengembangan sistem yang bersifat konseptual-praktis guna meningkatkan profesionalisme guru melalui evaluasi yang objektif.

Proses pengumpulan data dilaksanakan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif pada antarmuka sistem, serta studi dokumentasi terhadap laporan supervisi otomatis. Analisis data dioperasionalkan menggunakan model Miles dan Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian melalui koding kategori kinerja, serta penarikan kesimpulan secara kritis (Nurjanah et al., 2025). Peneliti menerapkan strategi triangulasi guna menjamin kredibilitas (*trustworthiness*) temuan terkait pemisahan domain supervisi manajerial dan akademik (Safarudin et al., 2023). Penggunaan data berupa skor dan pemetaan tipologi dalam studi ini diperlakukan sebagai instrumen kualitatif deskriptif atau artefak digital pendukung guna menjaga konsistensi desain penelitian tanpa menggunakan statistik inferensial.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

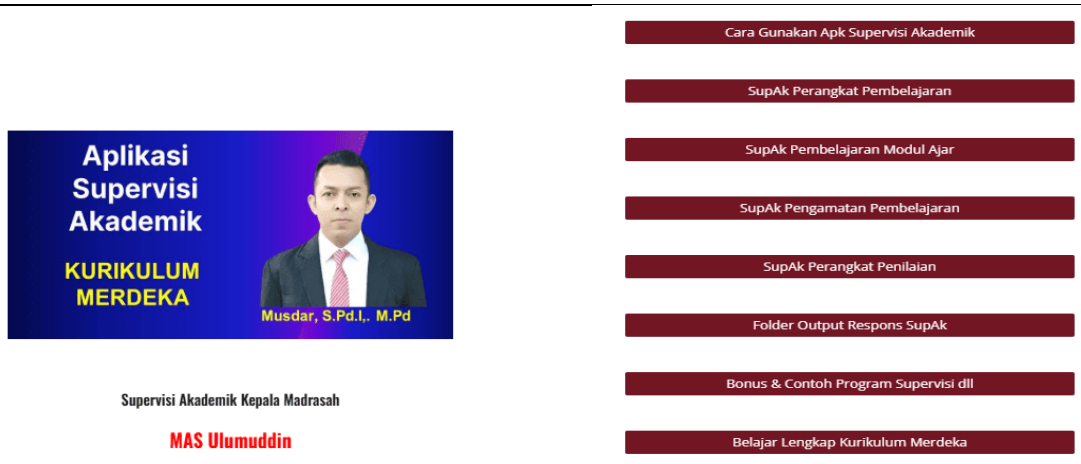
3.1. HASIL

3.1.1. Implementasi Sistem dan Manifestasi Digital Leadership

Implementasi sistem supervisi di MAS Ulumuddin merupakan manifestasi nyata dari digital leadership Kepala Madrasah dalam mengadopsi teknologi secara proaktif guna memperkuat fungsi pengawasan. Sistem ini sepenuhnya dikelola secara teknis oleh pimpinan dengan bantuan tim Humas sebagai Admin IT guna menjaga akurasi serta keamanan data penilaian. Langkah strategis tersebut diambil untuk memitigasi inefisiensi administrasi konvensional agar data tidak lagi tercecer dalam tumpukan berkas fisik. Kepala Madrasah menegaskan komitmennya dalam kutipan berikut:

> "*Aplikasi ini saya beli sendiri karena di sekolah lain belum ada. Dengan sistem web ini, data supervisi tidak lagi tercecer dalam tumpukan kertas*". *(Informan 1, Kepala Madrasah).*

Portal utama pada sistem ini berfungsi sebagai pintu masuk tunggal (single entry point) bagi pimpinan untuk mengelola berbagai instrumen penilaian digital yang telah terintegrasi secara sistematis.



Gambar 1. Antarmuka Dashboard Sistem Supervisi Web MAS Ulumuddin

Gambar 1 menunjukkan portal utama yang digunakan oleh pimpinan untuk mengakses instrumen penilaian digital yang telah terintegrasi.

3.1. Komponen Web Sebagai Instrumen Penilaian Digital

Sistem web ini dirancang murni sebagai instrumen penilaian digital yang digunakan secara eksklusif oleh supervisor tanpa akses operasional langsung dari pihak guru. Komponen fungsional di dalamnya mencakup berbagai opsi instrumen seperti supervisi perangkat pembelajaran, modul ajar, hingga pengamatan kelas secara langsung. Keberadaan berbagai fitur ini membuktikan diterapkannya model supervisi diferensiasi di mana pimpinan dapat memilih instrumen yang paling relevan dengan kebutuhan observasi lapangan. Dalam praktiknya, Kepala Madrasah melakukan pengawasan terhadap penggunaan media instruksional berbasis IT di kelas dan menginput data tersebut secara objektif guna memitigasi subjektivitas. Dokumentasi proses observasi ini menjadi basis data penting untuk memotret aktivitas guru saat mengintegrasikan konten visual melalui proyektor di ruang kelas

Gambar 2. Dokumentasi Observasi Pembelajaran Digital oleh Pimpinan.
(Sumber. https://www.instagram.com/mas_ulumuddin/)

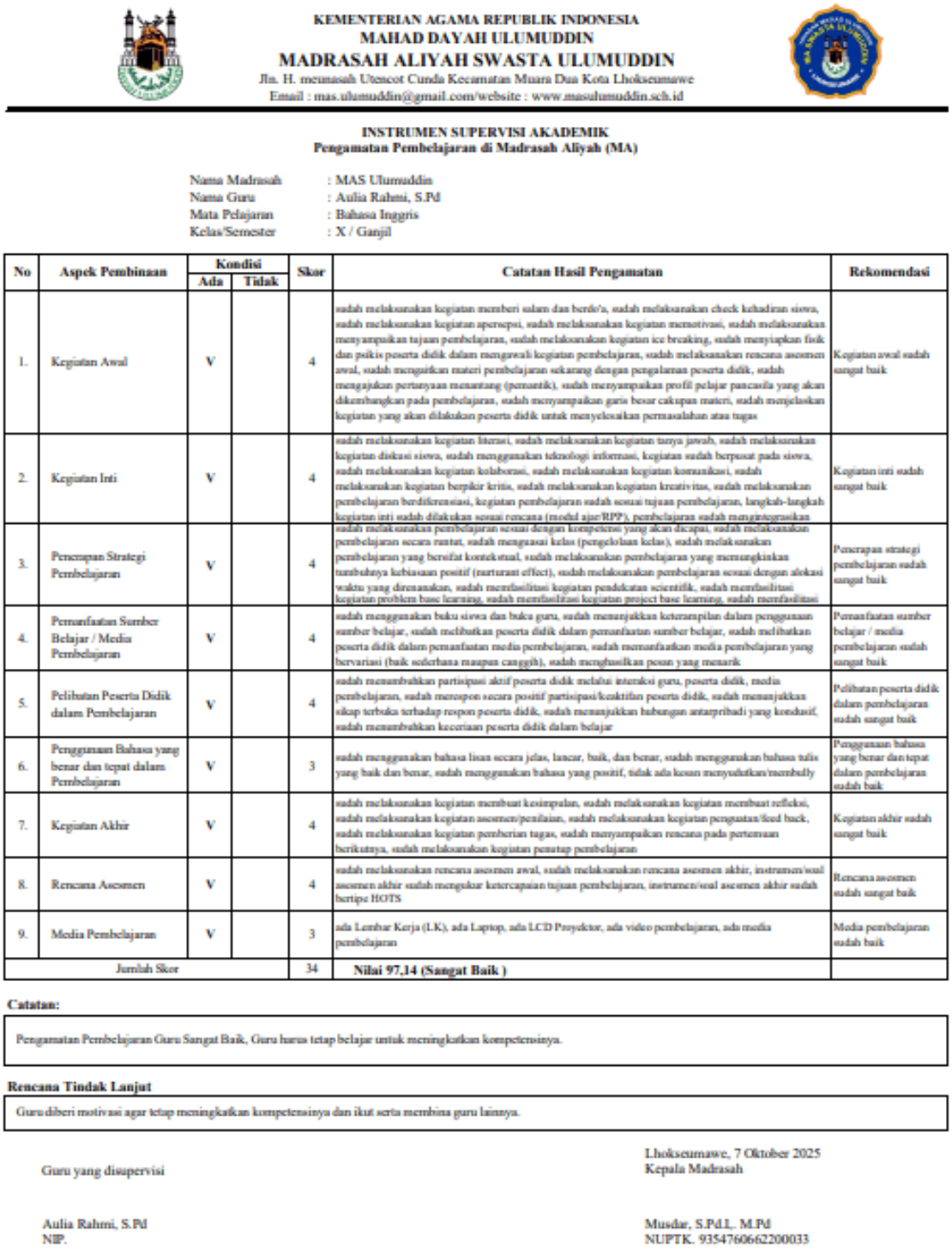
Gambar 2 merepresentasikan implementasi digital leadership, di mana pimpinan memantau langsung integrasi teknologi di kelas untuk memutus rantai subjektivitas penilaian. Dokumentasi ini menjadi bukti empiris untuk menentukan tingkat abstraksi guru dalam ekosistem digital.

3.1.2. Mekanisme Output dan Transparansi Melalui Laporan Otomatis

Meskipun guru tidak memiliki hak akses operasional ke dalam sistem, transparansi penilaian tetap terjaga melalui laporan otomatis dalam format PDF. Dokumen laporan ini mencakup skor kuantitatif serta catatan kualitatif yang didistribusikan langsung kepada guru sebagai instrumen evaluasi mandiri. Kecepatan distribusi laporan memberikan keunggulan kompetitif karena guru dapat segera mengetahui poin-poin yang perlu diperbaiki untuk pertemuan berikutnya. Hal ini dikonfirmasi oleh salah satu informan guru:

> "*Hasilnya sangat transparan karena langsung jadi PDF dan dikirim ke guru. Kami tidak perlu menunggu lama untuk tahu hasilnya, dan poin-poin yang kurang bisa langsung kami perbaiki untuk pertemuan berikutnya*". *(Informan 4, Guru Muda).*

Contoh nyata dari output sistem ini adalah laporan hasil supervisi akademik atas nama Aulia Rahmi, S.Pd, yang menyajikan rekapitulasi nilai akhir sebesar 97,14 secara akuntabel.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
MAHAD DAYAH ULUMUDDIN
MADRASAH ALIYAH SWASTA ULUMUDDIN
Jln. H. meunasah Utencot Cunda Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe
Email : mas.ulumuddin@gmail.com/website : www.masulumuddin.sch.id

INSTRUMEN SUPERVISI AKADEMIK
Pengamatan Pembelajaran di Madrasah Aliyah (MA)

Nama Madrasah : MAS Ulumuddin
Nama Guru : Aulia Rahmi, S.Pd
Mata Pelajaran : Bahasa Inggris
Kelas/Semester : X / Ganjil

No	Aspek Pembinaan	Kondisi		Skor	Catatan Hasil Pengamatan	Rekomendasi
		Ada	Tidak			
1.	Kegiatan Awal	V		4	sudah melaksanakan kegiatan memberi salam dan berdo'a, sudah melaksanakan check kehadiran siswa, sudah melaksanakan kegiatan apersepsi, sudah melaksanakan kegiatan memotivasi, sudah melaksanakan menyampaikan tujuan pembelajaran, sudah melaksanakan kegiatan ice breaking, sudah menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran, sudah melaksanakan rencana asesmen awal, sudah mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik, sudah mengajukan pertanyaan menantang (pemantik), sudah menyampaikan profil pelajar pancasila yang akan dikembangkan pada pembelajaran, sudah menyampaikan garis besar cakupan materi, sudah menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan atau tugas	Kegiatan awal sudah sangat baik
2.	Kegiatan Inti	V		4	sudah melaksanakan kegiatan literasi, sudah melaksanakan kegiatan tanya jawab, sudah melaksanakan kegiatan diskusi siswa, sudah menggunakan teknologi informasi, kegiatan sudah berpusat pada siswa, sudah melaksanakan kegiatan kolaborasi, sudah melaksanakan kegiatan komunikasi, sudah melaksanakan kegiatan berpikir kritis, sudah melaksanakan kegiatan kreativitas, sudah melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi, kegiatan pembelajaran sudah sesuai tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan inti sudah dilakukan sesuai rencana (modul ajar/RPP), pembelajaran sudah mengintegrasikan	Kegiatan inti sudah sangat baik
3.	Penerapan Strategi Pembelajaran	V		4	sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, sudah melaksanakan pembelajaran secara runtut, sudah menguasai kelas (pengelolaan kelas), sudah melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual, sudah melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (nurturant effect), sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan, sudah memfasilitasi kegiatan pendekatan scientifik, sudah memfasilitasi kegiatan problem base learning, sudah memfasilitasi kegiatan project base learning, sudah memfasilitasi	Penerapan strategi pembelajaran sudah sangat baik
4.	Pemanfaatan Sumber Belajar / Media Pembelajaran	V		4	sudah menggunakan buku siswa dan buku guru, sudah menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar, sudah melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar, sudah melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran, sudah memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi (baik sederhana maupun canggih), sudah menghasilkan pesan yang menarik	Pemanfaatan sumber belajar / media pembelajaran sudah sangat baik
5.	Pelibatan Peserta Didik dalam Pembelajaran	V		4	sudah menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik, media pembelajaran, sudah merespon secara positif partisipasi/keaktifan peserta didik, sudah menunjukkan sikap terbuka terhadap respon peserta didik, sudah menunjukkan hubungan antarpribadi yang kondusif, sudah menumbuhkan kecerian peserta didik dalam belajar	Pelibatan peserta didik dalam pembelajaran sudah sangat baik
6.	Penggunaan Bahasa yang benar dan tepat dalam Pembelajaran	V		3	sudah menggunakan bahasa lisan secara jelas, lancar, baik, dan benar, sudah menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar, sudah menggunakan bahasa yang positif, tidak ada kesan menyudutkan/membully	Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran sudah baik
7.	Kegiatan Akhir	V		4	sudah melaksanakan kegiatan membuat kesimpulan, sudah melaksanakan kegiatan membuat refleksi, sudah melaksanakan kegiatan asesmen/penilaian, sudah melaksanakan kegiatan penguatan/feed back, sudah melaksanakan kegiatan pemberian tugas, sudah menyampaikan rencana pada pertemuan berikutnya, sudah melaksanakan kegiatan penutup pembelajaran	Kegiatan akhir sudah sangat baik
8.	Rencana Asesmen	V		4	sudah melaksanakan rencana asesmen awal, sudah melaksanakan rencana asesmen akhir, instrumen/soal asesmen akhir sudah mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, instrumen/soal asesmen akhir sudah bertipe HOTS	Rencana asesmen sudah sangat baik
9.	Media Pembelajaran	V		3	ada Lembar Kerja (LK), ada Laptop, ada LCD Proyektor, ada video pembelajaran, ada media pembelajaran	Media pembelajaran sudah baik
Jumlah Skor				34	**Nilai 97,14 (Sangat Baik)**	

Catatan:

Pengamatan Pembelajaran Guru Sangat Baik, Guru harus tetap belajar untuk meningkatkan kompetensinya.

Rencana Tindak Lanjut

Guru diberi motivasi agar tetap meningkatkan kompetensinya dan ikut serta membina guru lainnya.

Guru yang disupervisi

Aulia Rahmi, S.Pd
NIP.

Lhokseumawe, 7 Oktober 2025
Kepala Madrasah

Musdar, S.Pd.I., M.Pd
NUPTK. 9354760662200033

Gambar 3. Laporan Hasil Supervisi Akademik Digital (Contoh: Aulia Rahmi, S.Pd)

Gambar 3 menampilkan rekapitulasi nilai akhir (97,14) yang mencakup indikator penggunaan media seperti Laptop, LCD Proyektor, dan Video Pembelajaran.

3.1.3. Pemetaan Profesionalisme Guru Melalui Model Glickman

Data skor yang terakumulasi di dalam sistem web menjadi basis utama bagi pimpinan untuk memetakan posisi guru ke dalam kuadran Model Glickman secara manual. Pemetaan ini didasarkan pada analisis terhadap dua sumbu utama, yaitu komitmen administratif dan kualitas pedagogik atau abstraksi guru di kelas. Guru dengan skor "Sangat Baik" pada instrumen web dipetakan ke dalam kuadran Profesional yang

mengindikasikan kemampuan mandiri dalam mengelola teknologi instruksional. Sebaliknya, guru yang memiliki skor rendah pada poin pemanfaatan media digital dikategorikan dalam kuadran yang membutuhkan pendekatan direktif melalui bimbingan intensif. Analisis visual terhadap integrasi perangkat laptop dan proyektor oleh guru yang sedang disupervisi menjadi dasar validasi bagi kategori profesionalisme tersebut.

Tabel 1. Pemetaan Tipologi Guru MAS Ulumuddin (Adaptasi Model Glickman)

Kategori Skor Web	Tipologi Glickman	Karakteristik Hasil Supervisi	Pendekatan Pimpinan
90 - 100	Profesional	Abstraksi & Komitmen Tinggi (Contoh: Aulia Rahmi, S.Pd)	Nondirektif (Pemberian Otonomi)
80 - 89	Analitis	Abstraksi Tinggi, namun Komitmen administratif perlu dipacu	Kolaboratif (Diskusi Solusi)
70 - 79	Terarah	Komitmen Tinggi, namun Abstraksi (Media/IT) perlu bimbingan	Direktif (Instruksi Khusus)

Tabel 1 menjelaskan pemetaan tipologi guru berdasarkan data digital. Guru dengan skor "Sangat Baik" pada instrumen web dipetakan pada kuadran Profesional, yang menunjukkan kemampuan mandiri dalam mengelola kelas dan teknologi. Sebaliknya, guru yang memiliki skor rendah pada poin pemanfaatan media digital (seperti pada Gambar 2 kolom media) dikategorikan dalam kuadran yang membutuhkan pendekatan Direktif melalui pelatihan intensif.

3.1.4. Analisis Kritis terhadap Keterbatasan dan Realitas Implementasi

Analisis kritis terhadap sistem ini mengungkap bahwa sifat operasionalnya yang terpusat pada pimpinan merupakan sebuah keterbatasan sistemik yang signifikan. Karena guru tidak memiliki akses langsung untuk mengunggah dokumen atau memverifikasi data di dalam web, sistem ini sepenuhnya bergantung pada integritas supervisor dalam menginput data secara real-time. Tantangan teknis berupa ketergantungan pada stabilitas koneksi internet di lokasi penelitian juga tetap menjadi hambatan yang dapat menunda proses pelaporan hasil supervisi. Selain itu, kesenjangan adaptasi teknologi antara guru senior dan muda menjadi catatan penting karena sistem penilaian digital ini menuntut literasi IT yang merata dari pihak pimpinan madrasah. Meskipun sistem berhasil mereduksi bias sosiologis melalui standarisasi instrumen, pengembangan fitur kolaboratif dua arah tetap diperlukan agar supervisi tidak terkesan sebagai alat pengawasan searah yang kaku.

3.2. PEMBAHASAN

3.2.1. Kepemimpinan Digital: Inisiatif Strategis dan Transisi Budaya

MadrasahKepemimpinan digital di MAS Ulumuddin tidak hanya direpresentasikan melalui penggunaan perangkat teknis, melainkan melalui inisiatif strategis Kepala Madrasah dalam mengadopsi sistem supervisi secara mandiri. Langkah ini menunjukkan karakteristik *digital leadership* yang visioner guna mengatasi inefisiensi birokrasi manual yang sering kali menghambat objektivitas pengawasan (Antonopoulou et al., 2021). Peran pimpinan menjadi sangat sentral dalam mengelola transisi budaya organisasi agar teknologi diposisikan sebagai instrumen transparansi, bukan alat kontrol yang kaku (Suharti & Mariam, 2025). Dengan memberikan akses hasil evaluasi secara langsung kepada guru, pimpinan berhasil membangun kepercayaan organisasi (organizational trust) yang suportif.

Strategi ini mentransformasi proses pemantauan dari metode konvensional yang bersifat sporadis menjadi pemantauan berbasis data yang berkelanjutan (*continuous monitoring*). Kepemimpinan digital memungkinkan supervisor untuk melakukan sinkronisasi antara standar akademik dengan realitas instruksional di kelas secara real-time. Hal ini memastikan bahwa setiap tahapan supervisi mulai dari perencanaan hingga tindak lanjut memiliki alur data yang jelas dan akuntabel. Integrasi teknologi ini pada

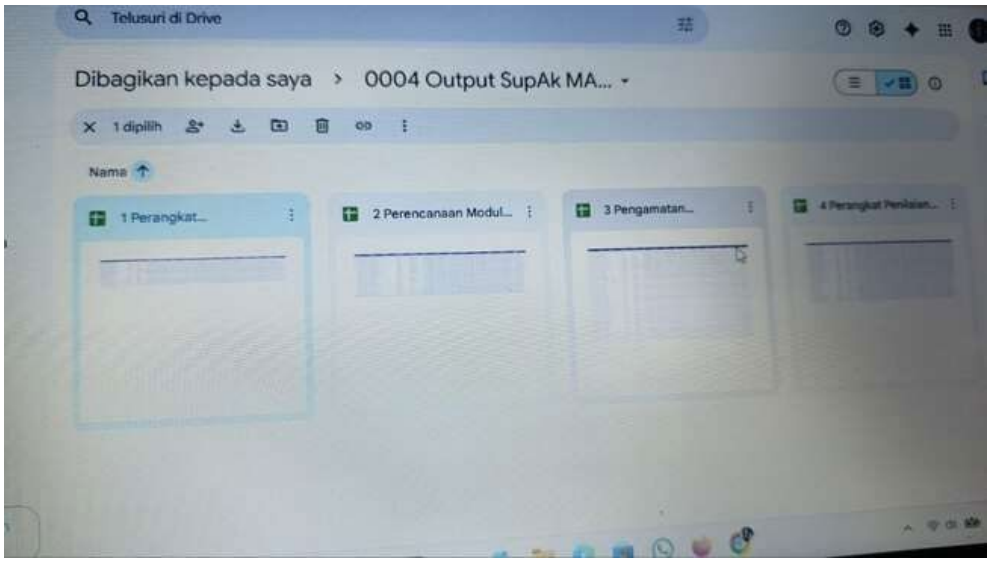
akhirnya meminimalisir subjektivitas penilaian melalui penyediaan bukti digital yang objektif (Niswani et al., 2022).

Gambar 4. Tampilan Utama Aplikasi Web Supervisi MAS Ulumuddin

Gambar 4 menunjukkan antarmuka navigasi utama yang menjadi instrumen kendali pimpinan dalam mengarahkan kebijakan supervisi berbasis digital di lingkungan madrasah.

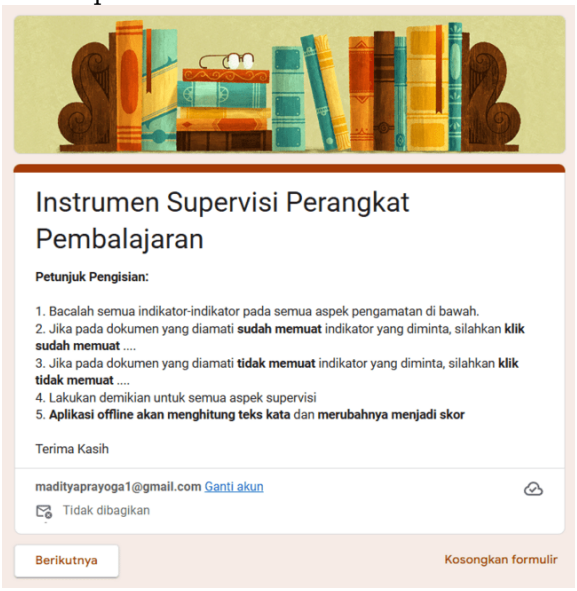
3.2.2. Diferensiasi Supervisi Akademik dan Manajerial Berbasis Web

Salah satu temuan kunci dalam penelitian ini adalah kemampuan sistem web dalam memisahkan secara tegas antara domain manajerial dan akademik (Nadifa et al., 2025). Supervisi manajerial difokuskan pada pemenuhan prasyarat administrasi seperti pengumpulan RPP, sedangkan supervisi akademik dititikberatkan pada observasi proses instruksional di dalam kelas (Faujiyah et al., 2024). Digitalisasi instrumen ini memungkinkan penilaian pada aspek pedagogik, seperti penggunaan media instruksional, dilakukan secara objektif melalui parameter skor yang terukur (Setyaningsih & Sunaryo, 2021). Hal ini menjawab kritik mengenai kerancuan peran supervisi, di mana efisiensi administrasi kini berfungsi sebagai fondasi bagi peningkatan kualitas pembelajaran yang nyata.



Gambar 5. Folder Output Respons Supervisi Akademik

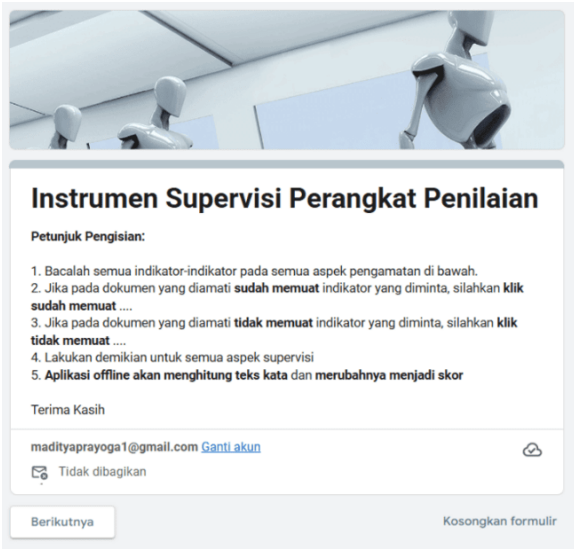
Pemisahan data yang presisi ini memastikan bahwa tindak lanjut supervisi tidak hanya berakhir pada teguran administratif semata (Nadifa et al., 2025). Secara manajerial, sistem memberikan notifikasi otomatis terkait kelengkapan dokumen sehingga supervisor tidak lagi menghabiskan waktu memeriksa tumpukan berkas fisik. Fokus supervisi dapat sepenuhnya dialihkan pada dialog profesional mengenai strategi instruksional dan inovasi pedagogik di kelas. Melalui instrumen khusus yang terintegrasi (Gambar 6, 7, 8, dan 9), alur kerja pimpinan bertransformasi dari yang bersifat birokratis menjadi lebih substantif dan adaptif.



Gambar 6. Instrumen Perangkat Pembelajaran

Gambar 7. Instrumen Pembelajaran Modul Ajar

Gambar 8. Instrumen Pengamatan Pembelajaran



Gambar 9. Instrumen Perangkat Penilaian

Keempat gambar di atas menunjukkan detail formulir digital yang diisi secara eksklusif oleh pimpinan untuk memotret performa guru secara spesifik

3.2.3. Sistem Web sebagai Mitigasi Hambatan Psikologis dan Senioritas

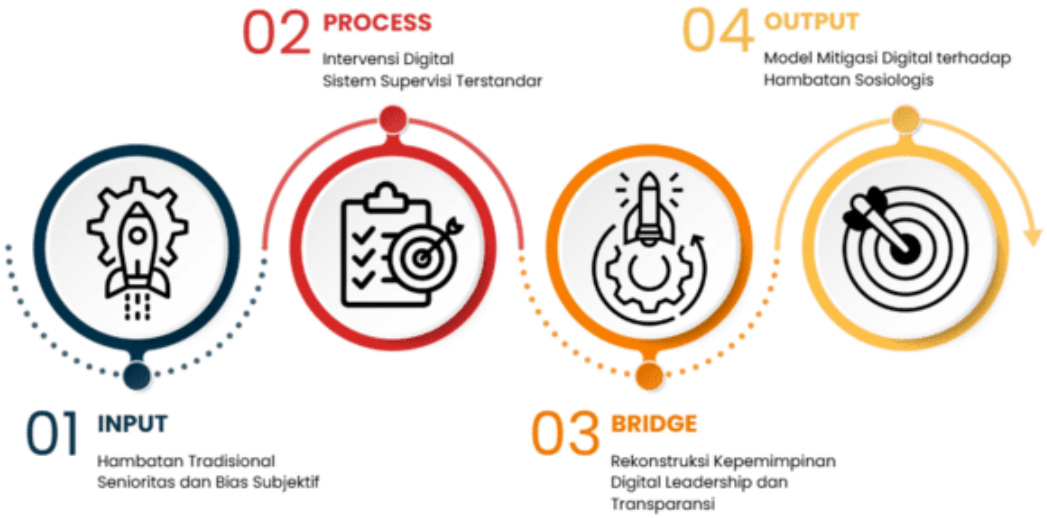
Implementasi sistem berbasis web di MAS Ulumuddin memberikan kontribusi unik dalam memitigasi hambatan sosiologis-psikologis yang sering muncul pada institusi dengan budaya senioritas kuat. Data penelitian mengungkap bahwa objektivitas skor yang dihasilkan oleh sistem secara otomatis mampu mereduksi rasa "kurang enak hati" atau segan dari pimpinan terhadap guru senior (Setyaningsih & Sunaryo, 2021). Melalui laporan output format PDF yang didasarkan pada checklist indikator standar, proses evaluasi menjadi bersifat teknokratis-profesional sehingga faktor subjektivitas personal dapat diminimalisir. Fenomena ini sejalan dengan konsep bahwa digitalisasi manajemen pendidikan dapat menciptakan standarisasi perilaku organisasi yang lebih akuntabel dan melampaui sekat-sekat hubungan interpersonal tradisional (Shelvia, 2025).

Dalam praktiknya, digitalisasi ini mengubah dinamika kegiatan supervisi dari hubungan yang bersifat hierarkis-personal menjadi hubungan profesional berbasis kemitraan atau peer-clinical supervision. Ketika data hasil supervisi disajikan secara otomatis oleh sistem, proses pemberian umpan balik (*feedback*) tidak lagi dipandang sebagai kritik personal, melainkan sebagai refleksi berbasis data atau data-driven reflection. Hal ini sangat krusial dalam kegiatan supervisi pada lingkungan madrasah yang memiliki ikatan emosional kuat. Teknologi berfungsi sebagai mediator yang menetralisir ketegangan psikologis sehingga tujuan utama supervisi untuk meningkatkan mutu pembelajaran dapat tercapai tanpa merusak harmonisasi hubungan antara pimpinan dan guru senior.

3.2.4. Analisis Tipologi Guru Melalui Model Glickman dalam Ekosistem Digital

Pemanfaatan data skor dari sistem web memungkinkan pimpinan melakukan pemetaan kompetensi guru secara presisi menggunakan Model Glickman. Guru yang mencapai skor tinggi, seperti capaian 97,14 oleh Aulia Rahmi, S.Pd, dikategorikan ke dalam kuadran Profesional yang memiliki tingkat abstraksi dan komitmen tinggi terhadap inovasi digital (Primahendra et al., 2024). Sebaliknya, pimpinan memanfaatkan data kekurangan spesifik pada web sebagai dasar pemberian instruksi pembinaan yang lebih teknis dan intensif bagi guru di kuadran Terarah (*Directive*). Integrasi teori Glickman dalam sistem digital ini membuktikan bahwa teknologi web mampu menyediakan basis data yang kuat bagi pimpinan untuk menentukan gaya supervisi yang paling sesuai dengan kebutuhan individual guru (Kilag & Sasan, 2023).

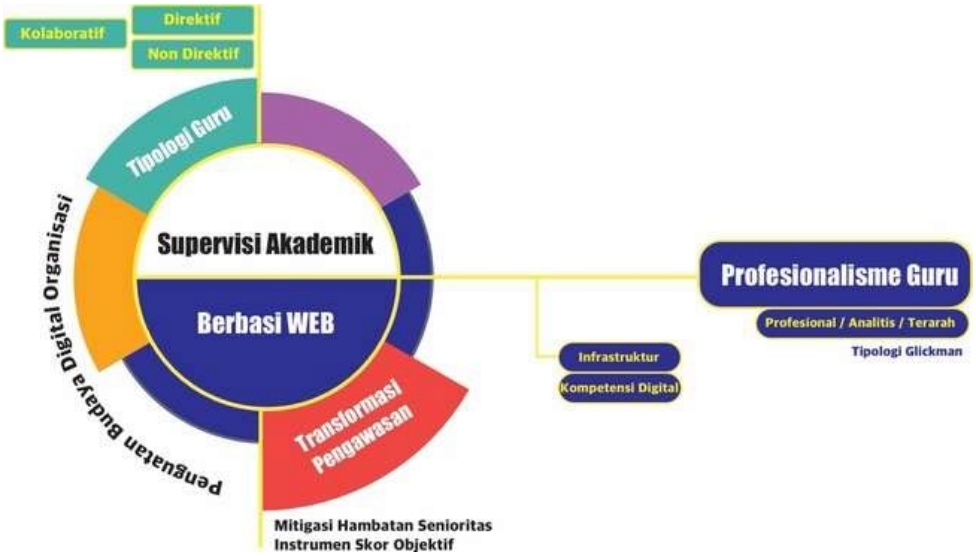
Dalam ekosistem digital, kegiatan supervisi tidak lagi menggunakan pendekatan "satu ukuran untuk semua" (one-size-fits-all), melainkan bertransformasi menjadi supervisi adaptif. Bagi guru di kuadran profesional, supervisor dapat menerapkan gaya supervisi nondirektif yang memberikan otonomi penuh untuk bereksperimen dengan teknologi baru. Sementara itu, untuk guru dengan skor rendah, supervisor menjalankan fungsi supervisi direktif yang bersifat tutorial dan pendampingan teknis secara bertahap. Sinkronisasi antara Model Glickman dan data berbasis web ini memastikan bahwa intervensi yang diberikan tepat sasaran guna mendorong level profesionalisme yang lebih tinggi.



Gambar 9. Alur Mitigasi Hambatan Sosiologis melalui Digitalisasi Supervisi.

Kebaruan (novelty) dalam penelitian ini terletak pada reposisi sistem supervisi berbasis web dari sekadar alat efisiensi administrasi menjadi instrumen mitigasi terhadap hambatan sosiologis-psikologis di lingkungan madrasah. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang mayoritas berfokus pada digitalisasi dokumen demi kecepatan manajerial, temuan di MAS Ulumuddin mengindikasikan bahwa digitalisasi instrumen supervisi mampu memitigasi rantai subjektivitas yang sering muncul akibat budaya senioritas yang kaku. Melalui standarisasi instrumen checklist dan otomatisasi skor, pimpinan dapat memberikan penilaian objektif bahkan terhadap guru senior, sehingga profesionalisme tetap terjaga tanpa mencederai harmonisasi hubungan interpersonal. Transformasi ini dioperasionalkan melalui empat tahapan strategis yang dimulai dari tahap Input untuk mengidentifikasi hambatan tradisional berupa senioritas dan bias subjektif. Selanjutnya, pada tahap Process, dilakukan intervensi melalui sistem supervisi terstandar guna menyeragamkan parameter penilaian bagi seluruh guru. Tahap Bridge memegang peranan krusial dengan merekonstruksi Digital Leadership dan transparansi sebagai jembatan untuk mengubah persepsi pengawasan menjadi proses yang akuntabel. Akhirnya, pada tahap Output, dihasilkan model mitigasi digital yang mampu menetralkan friksi sosiologis dalam organisasi madrasah.

Analisis mendalam terhadap model ini mengungkapkan bahwa efektivitas transformasi digital sangat bergantung pada tiga pilar utama keterampilan digital leadership, yaitu kecakapan teknis, kemampuan manajerial dalam mengorganisir basis data, dan keterampilan pendekatan humanistik kepada guru. Temuan ini selaras dengan studi relevan yang menyatakan bahwa pemimpin pendidikan di era digital harus mampu memposisikan dirinya sebagai pendukung utama ekosistem pembelajaran guna meningkatkan efikasi diri guru. Namun, perlu ditekankan bahwa keberhasilan model ini sangat dipengaruhi oleh kebijakan pimpinan yang mengadopsi sistem secara mandiri, yang membuktikan bahwa interaksi digital yang terencana dapat mengubah mekanisme kerja menjadi lebih adaptif dan transparan. Dengan mengelola transisi secara inklusif, pimpinan berhasil memastikan bahwa teknologi tidak dipandang sebagai alat kontrol yang kaku, melainkan sebagai sarana kolaborasi untuk meningkatkan kualitas instruksional secara berkelanjutan.



Gambar 10: Model Supervisi Akademik Berbasis WEB

Model supervisi akademik berbasis web yang ditampilkan pada Gambar 10 merepresentasikan transformasi pengawasan dari sistem konvensional menuju ekosistem digital yang transparan dan akuntabel. Melalui integrasi Model Glickman, pengawasan dioperasionalkan melalui tiga gaya utama direktif, non-direktif, dan kolaboratif yang disesuaikan secara presisi dengan profil kompetensi serta kebutuhan individual guru. Penggunaan instrumen digital ini secara efektif memisahkan domain supervisi manajerial dan akademik, sehingga hambatan psikologis akibat budaya senioritas dapat dimitigasi melalui standarisasi skor yang objektif. Namun, keberhasilan model ini sangat bergantung pada penguatan budaya digital organisasi yang bertumpu pada kesiapan infrastruktur teknologi dan peningkatan kompetensi digital pimpinan madrasah secara berkelanjutan.

Secara akademik, penelitian ini berimplikasi pada perlunya sinergi antara kesiapan teknis dan manajemen perubahan sumber daya manusia guna menghindari pembangunan sistem yang bersifat parsial. Secara praktis, penerapan sistem ini memperkuat manajemen sumber daya manusia berbasis data transparan, di mana setiap keputusan manajerial dan bimbingan akademik didasarkan pada bukti kinerja yang terekam secara autentik. Kebaruan penelitian ini terletak pada reposisi teknologi sebagai mediator sosiologis yang mampu menetralkan friksi interpersonal dalam lingkungan madrasah. Meskipun merupakan studi kasus tunggal, model ini menawarkan prototipe tata kelola madrasah modern yang akuntabel dan dapat menjadi rujukan bagi lembaga pendidikan Islam lainnya dalam menghadapi tantangan transformasi digital secara optimal.

4. KESIMPULAN

Implementasi sistem supervisi akademik berbasis web di MAS Ulumuddin merupakan manifestasi strategis dari digital leadership yang mampu mentransformasi tata kelola madrasah menjadi lebih transparan, objektif, dan akuntabel. Penelitian ini membuktikan bahwa sistem digital berhasil memberikan diferensiasi yang tegas antara supervisi manajerial yang berfokus pada efisiensi administrasi dan supervisi akademik yang berorientasi pada peningkatan kualitas instruksional di kelas. Kebaruan (novelty) utama dalam studi ini terletak pada fungsi teknologi sebagai mediator sosiologis yang efektif memitigasi hambatan psikologis, seperti budaya senioritas dan bias subjektivitas, dengan menggantikan penilaian interpersonal menjadi evaluasi berbasis data skor yang autentik dan real-time.

Secara teoretis, integrasi Model Glickman ke dalam ekosistem digital memberikan implikasi nyata bagi pimpinan dalam menentukan gaya pembinaan yang adaptif, di mana guru profesional diberikan otonomi luas sementara guru yang memerlukan bimbingan mendapatkan intervensi direktif yang presisi. Penelitian ini merekomendasikan agar institusi pendidikan Islam mulai mengadopsi sistem supervisi terintegrasi guna membangun ekosistem digital yang berkelanjutan, dengan tetap memprioritaskan

sinkronisasi antara kesiapan infrastruktur teknologi dan manajemen perubahan sumber daya manusia yang humanistik. Pada akhirnya, model ini menawarkan prototipe tata kelola madrasah modern yang menempatkan teknologi bukan sekadar sebagai alat kontrol, melainkan sebagai instrumen pengembangan profesi yang mampu meningkatkan efikasi diri guru secara berkelanjutan.

REFERENCES

Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. (2021). Digital leader and transformational leadership in higher education. *INTED2021 Proceedings*, 9616–9624. https://doi.org/10.21125/inted.2021.2005

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, *21*(1), 33–54. https://doi.org/https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075

Faujiyah, R., Santosa, H., & Matin, M. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan Supervisi Berbasis Website di Sekolah Dasar Al Azhar Syifabudi Kota Bogor BNR. *Prosiding Seminar Nasional UNARS*, *3*(1), 277–285.

Glickman, C. D. (1981). *Developmental supervision: Alternative practices for helping teachers improve instruction*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Hallinger, P., Gümüş, S., & Bellibaş, M. Ş. (2020). "Are principals instructional leaders yet?" A science map of the knowledge base on instructional leadership, 1940–2018. *Scientometrics*, *122*(3), 1629–1650.

Kilag, O. K. T., & Sasan, J. M. (2023). Unpacking the Role of Instructional Leadership in Teacher Professional Development. *Advanced Qualitative Research*, *1*(1), 63–73. https://doi.org/10.31098/aqr.v1i1.1380

Nadifa, M., Supriyanto, A., & Rochmawati, R. (2025). Strategi Optimalisasi Beban Administratif Guru SD Muhammadiyah 3 Pandaan melalui Penggunaan Aplikasi Digital" SIDIKMU". *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, *10*(1), 263–270. https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1119

Nisa, J., & Maharani, Y. N. (2025). Success, Challenges and Future Prospects of the Implementation of Comprehensive School Safety Framework (CSSF) in Indonesia (Case Study at CSSF Aceh and Sleman). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1479*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/1479/1/012035

Nisa, K., Imron, A., Rasdiana, R., Sobri, A. Y., Hariyadi, R., Anggara, R. A., Risaldi, D., Azizah, F., Attamimi, M. R., & Nada Salym, A. Q. (2024). Increasing teacher professionalism through the implementation of digital academic supervision in Indonesian secondary school: Personal learning networks as mediator. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, *8*(8). https://doi.org/10.24294/jipd.v8i8.6420

Niswani, N., Ikhyanuddin, I., Firdaus, R., & Nurhasanah, N. (2022). Pengaruh Belanja Modal, Dana Perimbangan Dan Pendapatan Asli Daerah Terhadap Kinerja Keuangan Daerah Kabupaten/Kota Provinsi Aceh Tahun 2016-2020. *J. Akunt. Malikussaleh*, *1*(1), 65. https://doi.org/10.29103/jam.v1i1.6367

Nurjanah, S., Syarifudin, A., Baidhowi, M. M., Mahmudi, E., & Darussalam, H. (2025). Children's Rights in Islamic Law: A Contemporary Study of Family Practices. *MILRev: Metro Islamic Law Review*, *4*(2), 933–953. https://doi.org/10.32332/milrev.v4i2.10077

Posangi, S. S. (2024). SUPERVISORY PERFORMANCE APPROACH IN IMPROVING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION TEACHERS IN MADRASAH ALIYAH, GORONTALO PROVINCE, INDONESIA. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, *18*(3). https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n3-111

Primahendra, R., Purba, J. T., Ugut, G. S. S., & Budiono, S. (2024). THE INFLUENCE OF TRANSFORMATIVE LEARNING, AFFECTIVE COMMITMENT, DIGITAL TRANSFORMATION, CAPABILITY DYNAMIC, AMBIDEXTERITY, AND EDUCATION POLICY TOWARD EDUCATIONAL LEADERSHIP: A CASE FROM INDONESIA. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, *18*(8). https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-037

Qowama, M., Nurma, M. C. B., Fadzli, M., ah Al Miskiyah, I. R., & Syamsudhoha, R. M. (2024). Mengatasi Problematika Profesionalisme Kinerja Guru oleh Kepala Madrasah Ibtidaiyah melalui Supervisi Akademik. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *7*(2), 1669–1678. https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3473

Ramadina, E. (2025). Supervisi Akademik untuk Mewujudkan Program Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin (P5PPRA). *Journal of Islamic Education Management (JoIEM)*, *6*(2), 106–114.

Rosmini, H., Ningsih, N., Murni, M., & Adiyono, A. (2024). Transformasi Kepemimpinan Kepala Sekolah pada Era Digital: Strategi Administrasi Pendidikan Berbasis Teknologi di Sekolah Menengah Pertama. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *16*(1), 165–180. https://doi.org/https://doi.org/10.35457/konstruk.v16i1.3451

Rugaiyah, R., Kustandi, C., Rahmawati, D., & Fadhillah, D. N. (2021). The Improvement of

Elementary School Teachers through Web- Based Clinical Supervision. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, *16*(5), 158–170. https://doi.org/10.4018/IJWLTT.20210901.oa9

Safarudin, R., Zulfamanna, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Innovative: Journal of Social Science Research*, *3*(2), 9680–9694.

Sahudi, S. (2024). Supervisi Berbasis Teknologi: Solusi untuk Pengembangan Guru di Era Digital. *DAARUS TSAQOFAH Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin*, *2*(1), 178–187. https://doi.org/https://doi.org/10.62740/jppuq.v2i1.261

Setyaningsih, S., & Sunaryo, W. (2021). Optimizing transformational leadership strengthening, self efficacy, and job satisfaction to increase teacher commitment. *International Journal of Instruction*, *14*(4), 427–438. https://doi.org/10.29333/iji.2021.14425a

Shelvia, B. (2025). Efektivitas Supervisi Akademik Berbasis Digital dalam Meningkatkan Kinerja Guru di Era Kurikulum Merdeka. *Equity in Education Journal*, *7*(1), 48–55. https://doi.org/10.37304/eej.v7i1.21228

Suharti, T., & Mariam, M. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen sebagai Upaya Modernisasi Administrasi Pendidikan di Madrasah. *At Tadbir: Islamic Education Management Journal*, *3*(1), 65–74. https://doi.org/10.54437/attadbir.v3i1.2115

Usboko, W. C., & Hariyati, N. (2025). Teacher Resistance to Academic Supervision by Principal at the State Junior High School Level. *International Journal of Educational Organization and Leadership*, *32*(1), 81–107. https://doi.org/10.18848/2329-1656/CGP/v32i01/81-107