



**KEPEMIMPINAN DIGITAL SEBAGAI PENGGERAK TRANSFORMASI
MANAJEMEN SEKOLAH MENUJU PEMBELAJARAN BERBASIS
CHROMEBOOK DI SMP**

Eny Ratnawati¹, Nihan Kristiyani², Azainil³, Dwi Nugroho⁴, Muhammad Ramli Bukari⁵
Universitas Mulawarman¹²³⁴⁵

e-mail: enyratna1973@gmail.com¹, nihan.pldpi@gmail.com², azainil@fkip.unmul.ac.id³,
dwinugroho16260@gmail.com⁴, m.ramli@fkip.unmul.ac.id⁵

Diterima: 28/2/2026; Direvisi: 7/3/2026; Diterbitkan: 14/3/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah paradigma manajemen pendidikan dari sistem konvensional menuju sistem berbasis data dan teknologi digital. Di era pembelajaran abad ke-21, kepala sekolah dituntut untuk memiliki kompetensi kepemimpinan digital agar mampu memfasilitasi transformasi pembelajaran dan manajemen sekolah berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis peran kepemimpinan digital dalam transformasi manajemen sekolah menuju pembelajaran berbasis Chromebook di SMP Negeri 1 Anggana, serta mengidentifikasi hambatan dan strategi keberlanjutan implementasinya. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena kepemimpinan digital berdasarkan dokumentasi dan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis Chromebook di sekolah tersebut. Hasil kajian menunjukkan bahwa kepala sekolah berperan strategis dalam membangun visi digital, mengorganisasi pelatihan guru, dan mengintegrasikan teknologi dalam sistem manajemen pembelajaran. Transformasi digital ini meningkatkan efisiensi administrasi, kolaborasi antar guru, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis cloud. Kendala utama meliputi keterbatasan kompetensi digital guru, infrastruktur jaringan, serta resistensi perubahan. Oleh karena itu, strategi keberlanjutan diarahkan pada penguatan budaya digital, pengembangan profesional berkelanjutan, dan dukungan kebijakan tingkat daerah. Penelitian ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital merupakan penggerak utama dalam menciptakan ekosistem pembelajaran inovatif berbasis Chromebook.

Kata Kunci: *Kepemimpinan digital, transformasi manajemen digital, pembelajaran abad ke-21*

ABSTRACT

The development of information and communication technology (ICT) has shifted the paradigm of educational management from conventional systems to systems based on data and digital technology. In the 21st-century learning era, principals are required to possess digital leadership competencies to facilitate the transformation of technology-based learning and school management. This study aims to describe and analyze the role of digital leadership in the transformation of school management toward Chromebook-based learning at SMP Negeri 1 Anggana, as well as to identify obstacles and strategies for sustainable implementation. A descriptive qualitative approach was used to describe the digital leadership phenomenon based on documentation and observations of the implementation of Chromebook-based learning at the school. The study results indicate that the principal plays a strategic role in developing a digital vision, organizing teacher training, and integrating technology into the learning



management system. This digital transformation improves administrative efficiency, collaboration between teachers, and student engagement in cloud-based learning. Key obstacles include limited teacher digital competency, network infrastructure, and resistance to change. Therefore, sustainability strategies are directed at strengthening digital culture, continuous professional development, and regional-level policy support. This study confirms that digital leadership is a key driver in creating an innovative Chromebook-based learning ecosystem.

Keywords: *Digital leadership, digital management transformation, 21st-century learning*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan paradigma yang sangat masif dalam dunia pendidikan modern di seluruh penjuru dunia. Proses pembelajaran kini tidak lagi tersekat oleh dinding ruang kelas fisik yang statis, melainkan telah bermigrasi secara progresif menuju ekosistem pembelajaran digital yang dinamis. Transformasi ini sangat mengandalkan teknologi berbasis *cloud* serta perangkat komputasi ringan yang memungkinkan akses informasi tanpa batas ruang dan waktu bagi para peserta didik (Picauly, 2024; Subroto et al., 2023; Widiastuti et al., 2021). Perubahan fundamental ini secara otomatis menuntut peran kepemimpinan sekolah yang sangat adaptif terhadap arus disrupsi teknologi dan mampu mengelola sumber daya digital secara efektif demi kemajuan institusi. Kepala sekolah diharapkan tidak hanya menjadi manajer administratif biasa, tetapi harus berevolusi menjadi penggerak utama inovasi yang mampu menyelaraskan kurikulum dengan perkembangan zaman yang serba cepat. Pemanfaatan teknologi dalam institusi pendidikan kini menjadi indikator penting dalam menilai sejauh mana sebuah sekolah siap menghadapi tantangan global. Tanpa kepemimpinan yang responsif, investasi besar dalam perangkat teknologi hanya akan menjadi pajangan tanpa memberikan dampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran serta pengembangan karakter siswa di masa depan yang semakin terdigitalisasi secara menyeluruh (Anwar et al., 2022; Isma et al., 2022; Nenotek et al., 2023; Sucipto, 2024).

Secara ideal, kepemimpinan digital di lingkungan sekolah mencerminkan kemampuan strategis kepala sekolah dalam menggunakan teknologi untuk mengembangkan visi organisasi, mengarahkan inovasi pembelajaran, serta membangun budaya digital yang kuat. Kepala sekolah seharusnya tidak hanya berfungsi sebagai administrator yang mengelola dokumen, tetapi juga bertindak sebagai agen perubahan digital yang memastikan setiap warga sekolah memahami tujuan transformasi teknologi tersebut secara mendalam. Kepemimpinan digital melibatkan kapasitas untuk memadukan visi masa depan, kolaborasi berbasis teknologi, serta manajemen perubahan yang sangat adaptif guna meningkatkan efektivitas organisasi pendidikan secara menyeluruh. Pemimpin di era digital dituntut untuk menjadi model peran dalam penggunaan teknologi harian, memfasilitasi pengembangan kompetensi guru, serta menciptakan iklim sekolah yang responsif terhadap perubahan zaman (Anwar et al., 2022; Kamaludin, 2023; Riski et al., 2023). Selain itu, transformasi manajemen sekolah mengharuskan adanya perubahan paradigma dari pola administrasi manual yang lamban menjadi sistem yang terintegrasi dengan data serta teknologi informasi yang akurat. Melalui tata kelola digital atau *digital governance* yang efisien, pemimpin sekolah dapat merancang strategi berbasis teknologi sekaligus mengelola sumber daya manusia agar tetap selaras dengan nilai-nilai inovasi yang ingin dicapai oleh lembaga pendidikan tersebut (Anwar et al., 2022; Kamaludin, 2023; Marginingsih et al., 2025; Widayanti & Lestari, 2022).

Namun, kenyataan di lapangan sering kali menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup nyata antara kondisi ideal tersebut dengan praktik manajemen sekolah yang berlangsung



saat ini. Meskipun pandemi telah mempercepat kebutuhan akan transformasi digital, tantangan besar yang muncul pasca-pandemi adalah bagaimana menjaga agar integrasi teknologi tetap berlangsung secara berkelanjutan dan tidak hanya bersifat sementara. Banyak sekolah masih menghadapi hambatan serius seperti infrastruktur jaringan internet yang belum stabil di berbagai titik lokasi strategis serta variasi kemampuan digital yang cukup lebar di antara para guru. Fenomena resistensi terhadap perubahan juga masih sering ditemukan, di mana sebagian tenaga pendidik merasa lebih nyaman dengan pola konvensional dibandingkan beralih ke sistem berbasis data. Kesiapan kepala sekolah dalam menjalankan fungsi kepemimpinan digital juga masih menghadapi tantangan besar dalam aspek kapasitas manajerial serta budaya organisasi yang belum sepenuhnya melek teknologi informasi. Jika masalah-masalah teknis dan psikologis ini tidak segera diatasi dengan langkah yang nyata, maka visi besar mengenai sekolah digital hanya akan menjadi wacana tanpa implementasi yang efektif dalam meningkatkan mutu pendidikan bagi seluruh siswa (Hamilaturroyya & Adibah, 2025; Mahulae & Panjaitan, 2026; Sutarsih et al., 2024).

Implementasi perangkat *Chromebook* di sekolah seperti SMP Negeri 1 Anggana sebenarnya menawarkan peluang besar untuk mengubah pola manajemen serta sistem interaksi antara pendidik dan peserta didik. Perangkat ini didesain khusus untuk mendukung pembelajaran berbasis awan yang kolaboratif, efisien, serta sangat mudah dikelola oleh pihak administrator sekolah secara terpusat melalui sistem operasi tertentu. Melalui ekosistem digital ini, siswa dapat belajar secara bersama-sama dalam ruang virtual yang interaktif, sementara guru dapat mengelola administrasi serta evaluasi pembelajaran dengan jauh lebih efisien dan terukur secara waktu nyata. Namun, dalam praktiknya, pemanfaatan teknologi ini masih terganjal oleh keterbatasan literasi digital yang belum merata di kalangan staf sekolah serta dukungan infrastruktur pendukung yang belum memadai secara menyeluruh. Ada kebutuhan mendesak untuk mengubah cara guru berinteraksi dengan teknologi agar perangkat canggih tersebut tidak hanya digunakan sebagai pengganti buku teks fisik, melainkan sebagai mesin penggerak kreativitas. Tanpa dukungan kepemimpinan yang aktif mengelola proses perubahan perilaku ini, transformasi digital menuju pembelajaran berbasis awan atau *1:1 learning environment* akan menemui banyak hambatan yang dapat menurunkan minat belajar peserta didik (Anwar et al., 2022; Hidayat et al., 2024; Ratnawati et al., 2025).

Penelitian ini hadir dengan nilai kebaruan yang berfokus pada strategi kepemimpinan digital untuk menjaga keberlanjutan transformasi teknologi melalui pendekatan yang lebih sistematis dan holistik di sekolah menengah. Inovasi yang ditawarkan mencakup perumusan karakteristik pemimpin yang mampu mengorkestrasi perubahan manajemen sekolah menuju model pembelajaran berbasis awan yang stabil dan produktif bagi seluruh warga sekolah. Fokus kajian tidak hanya berhenti pada teknis penggunaan perangkat keras, tetapi lebih dalam mengeksplorasi strategi pengembangan kapasitas atau *capacity building* bagi sumber daya manusia serta penciptaan ekosistem belajar yang responsif terhadap etika digital. Melalui analisis terhadap program pelatihan intensif, pengimbasan praktik baik, serta pemanfaatan data untuk memantau performa pembelajaran, kajian ini berusaha merumuskan langkah konkret untuk mengatasi kejenuhan teknologi. Diharapkan hasil pemikiran ini dapat memberikan kontribusi teoritis mengenai fungsi kepemimpinan sebagai katalis perubahan budaya organisasi di era disrupsi. Dengan menyelaraskan visi strategis dan manajemen operasional, sekolah dapat mewujudkan tata kelola digital yang efektif sehingga inovasi pembelajaran dapat bertahan lama dan terus berkembang sesuai dengan tuntutan zaman yang semakin kompetitif di tingkat nasional.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk mengeksplorasi secara mendalam fenomena kepemimpinan dalam lingkungan pendidikan menengah. Fokus utama kajian diarahkan pada peran strategis kepala sekolah sebagai motor penggerak perubahan dalam mengadopsi teknologi berbasis awan di SMP Negeri 1 Anggana. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan untuk memahami proses transformasi manajemen secara kontekstual, alami, dan menyeluruh berdasarkan pengalaman nyata para praktisi di lapangan. Peneliti berusaha menangkap realitas sosiologis mengenai bagaimana visi digital diterjemahkan ke dalam kebijakan operasional sekolah tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel penelitian. Desain penelitian ini memungkinkan penggalian informasi yang kaya mengenai interaksi manusia dengan perangkat teknologi komputasi ringan dalam ekosistem *cloud computing*. Melalui prosedur ini, peneliti dapat mendeskripsikan secara detail tahapan migrasi dari pola administrasi konvensional menuju sistem tata kelola digital yang terintegrasi. Lingkungan sekolah dijadikan sebagai laboratorium sosial untuk melihat sejauh mana adaptabilitas organisasi terhadap disrupsi teknologi informasi yang terjadi secara progresif saat ini guna mendukung tercapainya standar pembelajaran modern yang berdaya saing.

Prosedur pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga teknik utama guna menjamin kecukupan dan kedalaman informasi yang diperoleh selama riset berlangsung. Teknik pertama adalah *in-depth interview* atau wawancara mendalam yang dilakukan dengan kepala sekolah, jajaran guru, serta staf administrasi untuk menggali persepsi subjektif mengenai efektivitas ekosistem digital. Selain itu, peneliti melakukan observasi partisipatif dengan mengamati secara langsung kegiatan belajar mengajar yang menggunakan perangkat *Chromebook* di ruang kelas serta proses koordinasi manajemen sekolah secara harian. Instrumen pendukung lainnya adalah studi dokumentasi yang melibatkan analisis kritis terhadap dokumen perencanaan strategis sekolah, laporan evaluasi berkala pembelajaran daring, serta arsip kegiatan pelatihan peningkatan kapasitas guru. Seluruh data primer dan sekunder ini dikumpulkan untuk memetakan integrasi layanan *Google Workspace for Education* dalam struktur organisasi sekolah secara utuh. Peneliti juga menyiapkan catatan lapangan untuk merekam dinamika interaksi harian dan potensi resistensi awal yang muncul selama masa transisi teknologi. Penggunaan beragam instrumen ini bertujuan untuk menghasilkan data yang valid melalui sinkronisasi antara pernyataan lisan narasumber, fakta fisik di lapangan, dan catatan tertulis resmi secara sistematis.

Tahapan analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan mengikuti model sistematis yang meliputi proses *data reduction*, *data display*, serta *conclusion drawing* atau verifikasi. Pada tahap reduksi, peneliti melakukan seleksi ketat dan penyederhanaan terhadap tumpukan informasi mentah guna memfokuskan perhatian pada tema strategis seperti pengembangan visi digital dan efisiensi administrasi. Data yang telah tersaring kemudian disajikan secara naratif dalam bentuk deskripsi terstruktur serta matriks hubungan guna memudahkan identifikasi pola transformasi manajemen yang terjadi di sekolah tersebut. Proses ini memungkinkan peneliti untuk melihat kaitan antara kebijakan kepemimpinan dengan tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis *cloud*. Untuk menjamin keabsahan temuan, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan metode dengan membandingkan informasi dari hasil wawancara, fakta observasi, dan bukti dokumen sekolah. Verifikasi dilakukan secara terus-menerus melalui refleksi mendalam hingga mencapai titik jenuh data, di mana simpulan akhir dirumuskan untuk menggambarkan peran pemimpin



sebagai katalis perubahan budaya organisasi. Seluruh rangkaian analisis ini dijalankan secara teliti guna memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar merepresentasikan fakta lapangan mengenai keberhasilan implementasi teknologi informasi dalam memperkuat tata kelola pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Kepemimpinan Digital dan Visi Strategis Sekolah

Kepemimpinan digital di SMP Negeri 1 Anggana bukan sekadar tentang pengadaan perangkat keras, melainkan manifestasi dari visi strategis kepala sekolah dalam merespons tuntutan zaman. Melalui kebijakan yang terukur, Chromebook diintegrasikan ke dalam kurikulum bukan sebagai alat tambahan, melainkan sebagai mesin utama penggerak kualitas pendidikan yang lebih tinggi. Kepala sekolah mengambil peran sebagai dirigen dalam transformasi ini, memastikan bahwa setiap warga sekolah memiliki arah yang jelas dalam memanfaatkan ekosistem digital secara maksimal. Visi yang dikembangkan menekankan pada pentingnya efektivitas manajemen yang terhubung dengan hasil belajar siswa secara langsung di dalam kelas. Strategi ini mencakup penyusunan regulasi penggunaan perangkat secara bijak serta penyediaan infrastruktur pendukung yang memadai untuk menunjang aktivitas belajar mengajar harian. Dengan landasan kebijakan yang kuat, sekolah berhasil menciptakan kerangka kerja yang solid bagi pertumbuhan budaya digital yang berkelanjutan. Transformasi ini menjadi bukti nyata bahwa keberhasilan adopsi teknologi sangat bergantung pada ketegasan pemimpin dalam menetapkan prioritas strategis yang berorientasi pada masa depan pendidikan global yang semakin dinamis dan penuh tantangan teknologi canggih serta persaingan yang sangat ketat di era modern.

Perubahan budaya kerja yang dipelopori oleh kepemimpinan visioner ini telah mengubah pola pikir warga sekolah dari cara lama menuju ekosistem yang serba terhubung. Guru dan staf tidak lagi memandang teknologi sebagai beban administratif, melainkan sebagai solusi cerdas untuk mempermudah pekerjaan mereka sehari-hari di sekolah. Kepala sekolah secara konsisten membangun narasi bahwa literasi digital adalah kunci utama untuk mempertahankan daya saing sekolah di tingkat nasional. Budaya adaptif yang terbentuk melalui kebijakan ini memungkinkan sekolah untuk lebih lincah dalam merespons perubahan kurikulum maupun tantangan teknis yang muncul tiba-tiba. Komitmen pimpinan dalam menyediakan ruang bagi eksperimen digital telah melahirkan lingkungan yang sangat kondusif bagi pertumbuhan ide-ide inovatif di kalangan pendidik. Transparansi dan akuntabilitas menjadi nilai utama yang dijunjung tinggi dalam setiap langkah implementasi teknologi di lingkungan SMP Negeri 1 Anggana. Pada akhirnya, keberadaan kepemimpinan digital yang terarah mampu menyatukan seluruh elemen sekolah dalam satu frekuensi perjuangan yang sama demi kemajuan kualitas pendidikan. Langkah ini memastikan bahwa setiap investasi teknologi memberikan dampak nyata bagi pengembangan karakter dan intelektualitas siswa secara menyeluruh dan juga bersifat masif.

2. Pengembangan Kapasitas dan Kompetensi Digital Guru

Peningkatan kapasitas tenaga pendidik menjadi pilar kedua yang sangat krusial dalam menyukseskan implementasi pembelajaran berbasis Chromebook di SMP Negeri 1 Anggana. Melalui program pelatihan intensif yang terstruktur, para guru dibekali dengan keterampilan teknis untuk menguasai berbagai aplikasi dalam ekosistem Google Workspace for Education secara mendalam. Mereka dilatih untuk mengelola kelas digital secara efektif menggunakan



Google Classroom, mulai dari penyampaian materi hingga sistem penilaian yang terintegrasi secara otomatis. Kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran yang interaktif menggunakan Google Slides dan Jamboard menjadi bukti nyata keberhasilan program pengembangan kompetensi ini. Pelatihan ini tidak hanya fokus pada aspek teknis penggunaan alat, tetapi juga menyentuh strategi pedagogi digital yang tepat untuk menarik minat siswa. Dengan penguasaan menu-menu utama aplikasi Google, guru kini memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam menyajikan konten pembelajaran yang variatif dan kontekstual. Transformasi kompetensi ini merupakan hasil dari proses belajar yang berkelanjutan dan kolaborasi antar guru dalam berbagi praktik baik di lingkungan internal sekolah secara rutin guna mencapai standar mutu yang diinginkan oleh seluruh elemen pemangku kepentingan di dalam dunia pendidikan.

Keberhasilan program pengembangan kapasitas ini juga tercermin dalam munculnya kreativitas guru untuk menciptakan inovasi media pembelajaran berbasis cloud yang lebih menarik. Meskipun pada awalnya terdapat resistensi dan kegagalan teknis dalam beradaptasi dengan sistem baru, semangat kolaborasi antar guru berhasil mengatasi hambatan tersebut secara perlahan. Pendampingan sebaya menjadi strategi efektif yang diterapkan untuk memastikan bahwa setiap guru, tanpa terkecuali, mampu mengikuti kecepatan transformasi digital di sekolah. Budaya belajar sepanjang hayat kini telah mendarah daging di kalangan pendidik, di mana mereka saling berbagi tips dan trik dalam mengelola data evaluasi siswa. Penggunaan sistem penyimpanan terpusat di Google Drive memudahkan koordinasi antar guru dalam menyusun perangkat pembelajaran yang lebih terintegrasi dan transparan bagi semua pihak. Guru tidak lagi bekerja secara terisolasi, melainkan menjadi bagian dari komunitas praktisi digital yang saling mendukung dalam meningkatkan mutu pengajaran di kelas. Peningkatan literasi digital guru secara langsung berdampak pada kualitas interaksi edukatif yang lebih dinamis dan relevan dengan gaya belajar generasi asli digital yang sangat mendambakan adanya pembaruan terus menerus di setiap sesi pertemuan yang dilakukan di kelas.

3. Efisiensi Administrasi dan Manajemen Berbasis Data

Transformasi digital di SMP Negeri 1 Anggana membawa perubahan revolusioner dalam aspek manajemen administrasi sekolah yang kini menjadi lebih efisien dan transparan. Penggunaan sistem berbasis awan telah mereduksi penggunaan kertas secara signifikan dalam penyusunan laporan, absensi, hingga dokumentasi berbagai kegiatan pembelajaran harian di sekolah. Tenaga kependidikan dan guru kini memanfaatkan Google Sheets dan Forms untuk mengelola data siswa secara akurat serta meminimalkan risiko kesalahan manusia. Integrasi data yang terpusat memungkinkan kepala sekolah untuk melakukan evaluasi kinerja guru dan perkembangan siswa secara real-time tanpa perlu menunggu laporan manual. Efisiensi administrasi ini memberikan ruang lebih luas bagi staf untuk fokus pada peningkatan kualitas layanan pendidikan dibandingkan terjebak dalam rutinitas birokrasi. Sistem penyimpanan digital memastikan bahwa seluruh arsip penting sekolah tersimpan dengan aman dan mudah diakses kapan saja ketika dibutuhkan untuk keperluan akreditasi. Digitalisasi manajemen ini bukan hanya tentang kecepatan, tetapi juga tentang akurasi data yang menjadi landasan utama dalam setiap proses pengambilan keputusan strategis yang dilakukan oleh pihak sekolah guna mencapai hasil kerja yang jauh lebih optimal dan akuntabel bagi publik secara terbuka.

Penerapan manajemen berbasis data memungkinkan kepala sekolah untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap jalannya proses belajar mengajar dengan tingkat akurasi yang tinggi. Melalui hasil analisis aktivitas di Google Classroom, pimpinan dapat memantau tingkat



keaktifan siswa serta efektivitas penyampaian materi oleh masing-masing guru secara objektif. Pendekatan ini memfasilitasi tindakan perbaikan yang lebih cepat dan tepat sasaran apabila ditemukan adanya kendala dalam pencapaian target kurikulum di sekolah. Data yang terkumpul secara sistematis juga digunakan sebagai bahan refleksi dalam pertemuan rutin untuk merumuskan strategi pengembangan sekolah di masa depan. Transparansi data ini membangun kepercayaan di antara seluruh warga sekolah karena setiap keputusan didasarkan pada bukti nyata yang dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, penggunaan sistem monitoring digital memudahkan koordinasi dengan pihak dinas pendidikan dalam melaporkan kemajuan program transformasi digital yang sedang berjalan. Keberhasilan manajemen berbasis data di sekolah ini menjadi model pengawasan digital yang akuntabel bagi institusi pendidikan lainnya di era modern yang menuntut setiap sekolah untuk bertransformasi secara cepat dan cerdas tanpa harus mengabaikan kualitas substansi pembelajaran yang paling mendasar bagi seluruh peserta didik kita.

4. Pembelajaran Kolaboratif dan Keberlanjutan Inovasi

Implementasi Chromebook telah melahirkan pola pembelajaran baru yang lebih kolaboratif, partisipatif, dan berpusat pada kebutuhan peserta didik di lingkungan sekolah secara nyata. Melalui fitur-fitur canggih pada Google Workspace, siswa dapat bekerja sama dalam kelompok secara daring untuk menyelesaikan berbagai proyek yang diberikan oleh guru. Interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih dinamis dan tidak lagi terbatas oleh dinding kelas fisik karena adanya forum diskusi virtual. Siswa menunjukkan peningkatan motivasi belajar yang luar biasa karena mereka merasa lebih antusias menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan gaya hidup digital. Kemandirian belajar siswa juga tumbuh pesat seiring dengan kemudahan akses terhadap sumber belajar yang luas dan bervariasi di internet secara bertanggung jawab. Kemampuan berpikir kritis dan komunikasi siswa terasah melalui berbagai aktivitas presentasi interaktif dan portofolio elektronik yang mereka kerjakan secara mandiri maupun berkelompok. Budaya kolaborasi ini menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih inklusif dan memberikan ruang bagi setiap siswa untuk mengekspresikan ide mereka secara jauh lebih kreatif serta berdaya guna bagi perkembangan potensi intelektual mereka dalam jangka panjang yang sangat cerah dan penuh prestasi.

Keberlanjutan transformasi digital di SMP Negeri 1 Anggana dipastikan melalui pembentukan tim digital sekolah yang bertugas memberikan pendampingan teknis secara berkelanjutan bagi guru. Tim ini berperan sebagai garda terdepan dalam mengelola perangkat Chromebook serta mengembangkan strategi digital lanjutan agar program tetap berjalan sesuai dengan visi sekolah. Dukungan penuh dari pimpinan sekolah dan keterlibatan aktif seluruh warga sekolah memastikan bahwa budaya digital ini tidak akan berhenti pada tahap implementasi saja. Inovasi yang terus didorong oleh kepala sekolah menciptakan lingkungan yang selalu siap beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan yang sangat dinamis setiap waktu. Ekosistem sekolah digital yang telah terbentuk menjadi modal berharga bagi siswa dalam menghadapi tuntutan persaingan di abad kedua puluh satu yang serba cepat. Kesuksesan transformasi ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital yang kuat adalah kunci utama dalam menciptakan sekolah yang berdaya saing tinggi dan berorientasi masa depan. Pada akhirnya, SMP Negeri 1 Anggana telah berhasil membuktikan bahwa teknologi, jika dikelola dengan visi yang tepat, mampu mengubah wajah pendidikan menjadi jauh lebih baik bagi seluruh generasi bangsa yang akan datang nanti.



Gambar 1. Penerapan Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah

Gambar 1. Menyajikan kegiatan kongkrit Penerapan Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah yaitu: Kegiatan pelatihan Google Workspace for Education di SMP Negeri 1 Anggana berlangsung interaktif, di mana guru secara kolaboratif mempraktikkan pembuatan kelas digital dan media pembelajaran berbasis cloud. Melalui sesi berbagi praktik baik, guru menunjukkan inovasi dalam merancang pembelajaran interaktif yang mendukung peningkatan kompetensi digital dan efektivitas proses belajar mengajar.

Pembahasan

Kepemimpinan digital di SMP Negeri 1 Anggana merupakan pergeseran strategis di mana teknologi menjadi mesin utama penggerak kualitas pendidikan. Kepala sekolah berperan sebagai dirigen yang memastikan arah jelas bagi ekosistem digital secara menyeluruh. Visi ini melampaui pengadaan perangkat keras menuju gaya manajemen holistik yang terhubung dengan hasil belajar. Kebijakan mencakup regulasi penggunaan perangkat secara bijak serta kesiapan infrastruktur pendukung memadai. Keberhasilan adopsi ini sangat bergantung pada ketegasan pemimpin dalam menetapkan prioritas strategis berorientasi masa depan. Guru tidak lagi memandang teknologi sebagai beban administratif melainkan solusi cerdas mempermudah pekerjaan. Kepemimpinan visioner ini mengubah pola pikir warga sekolah menuju lingkungan serba terhubung satu sama lain. Literasi digital menjadi kunci utama mempertahankan daya saing sekolah di tingkat nasional secara konsisten. Sekolah kini lebih lincah merespons perubahan kurikulum maupun hambatan teknis yang muncul tiba-tiba. Penyediaan ruang bagi eksperimen digital melahirkan lingkungan inovatif di kalangan pendidik. Transparansi serta akuntabilitas menjadi nilai utama dalam setiap langkah implementasi teknologi. Hal ini memastikan investasi teknologi berdampak nyata bagi pengembangan karakter intelektualitas siswa (Azizurrahman et al., 2025; Fauzi & Irvansyah, 2022; Hasrianti & Hidayati, 2023; Mahulae & Panjaitan, 2026; Zaharah et al., 2022).

Peningkatan kapasitas tenaga pendidik menjadi pilar krusial dalam menyukseskan pembelajaran berbasis *Chromebook* melalui program pelatihan intensif yang terstruktur. Para guru dibekali keterampilan teknis menguasai ekosistem *Google Workspace for Education* secara mendalam dan menyeluruh. Mereka dilatih mengelola kelas digital secara efektif melalui *Google Classroom* mulai dari materi hingga penilaian otomatis. Kemampuan merancang media interaktif menggunakan *Google Slides* serta *Jamboard* menjadi bukti nyata keberhasilan program pengembangan kompetensi ini. Pelatihan tidak hanya fokus pada alat tetapi pada pedagogi digital menarik minat siswa secara aktif. Penguasaan 9 menu aplikasi utama memberikan kepercayaan diri lebih tinggi bagi guru menyajikan konten variatif. Transformasi



ini merupakan hasil proses belajar berkelanjutan serta kolaborasi antar guru dalam berbagi praktik baik rutin. Pendampingan sebaya menjadi strategi efektif memastikan setiap guru mampu mengikuti kecepatan transformasi digital sekolah. Budaya belajar sepanjang hayat mendarah daging di kalangan pendidik dalam mengelola data evaluasi siswa. Penggunaan sistem *Google Drive* terpusat memudahkan koordinasi menyusun perangkat pembelajaran terintegrasi. Guru tidak lagi bekerja terisolasi melainkan menjadi bagian komunitas praktisi digital. Literasi digital guru berdampak langsung pada interaksi edukatif (Aldi & Hanif, 2026; Amalia & Widiyono, 2025; Darmawan & Syamsiah, 2025; Landa et al., 2021).

Transformasi digital membawa perubahan revolusioner dalam manajemen administrasi sekolah yang kini menjadi jauh lebih efisien serta transparan. Sistem berbasis *cloud* telah mereduksi penggunaan kertas secara signifikan dalam penyusunan laporan, absensi, hingga dokumentasi harian. Staf memanfaatkan *Google Sheets* serta *Forms* mengelola data siswa secara akurat guna meminimalkan risiko kesalahan manusia. Integrasi data terpusat memungkinkan kepala sekolah melakukan evaluasi kinerja guru serta perkembangan siswa secara *real-time*. Efisiensi ini memberikan ruang lebih luas bagi staf fokus pada kualitas layanan dibandingkan terjebak rutinitas birokrasi. Penyimpanan digital memastikan seluruh arsip penting sekolah aman serta mudah diakses untuk keperluan akreditasi kapan saja. Digitalisasi manajemen bukan hanya tentang kecepatan tetapi tentang akurasi data sebagai landasan pengambilan keputusan strategis. Penerapan manajemen berbasis data memungkinkan pemantauan proses belajar mengajar dengan tingkat akurasi tinggi setiap hari. Melalui analisis aktivitas *Google Classroom*, pimpinan memantau keaktifan siswa serta efektivitas pengajaran secara objektif. Pendekatan ini memfasilitasi tindakan perbaikan cepat apabila ditemukan kendala dalam pencapaian target kurikulum (Dwiyono et al., 2022; Nopriyeni et al., 2022; Setyaningsih & Hidayat, 2021). Data sistematis digunakan sebagai bahan refleksi merumuskan strategi pengembangan sekolah masa depan. Transparansi data membangun kepercayaan karena setiap keputusan didasarkan bukti nyata (Herwanti et al., 2022; Liriwati, 2023; Susanto et al., 2025).

Implementasi *Chromebook* telah melahirkan pola pembelajaran baru yang lebih kolaboratif serta berpusat pada kebutuhan peserta didik secara nyata. Melalui fitur canggih *Google Workspace*, siswa dapat bekerja sama secara daring menyelesaikan berbagai proyek kelompok. Interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih dinamis serta tidak lagi terbatas dinding kelas fisik. Siswa menunjukkan peningkatan motivasi belajar luar biasa karena antusias menggunakan media sesuai gaya hidup digital. Kemandirian belajar tumbuh pesat seiring kemudahan akses terhadap sumber belajar luas bervariasi di internet. Kemampuan berpikir kritis serta komunikasi terasah melalui berbagai aktivitas presentasi interaktif dan portofolio elektronik. Budaya kolaborasi ini menciptakan ekosistem pendidikan inklusif memberikan ruang bagi siswa mengekspresikan ide secara kreatif. Keberlanjutan transformasi dipastikan melalui pembentukan tim digital sekolah yang bertugas memberikan pendampingan teknis secara berkelanjutan. Tim ini berperan mengelola perangkat serta mengembangkan strategi digital lanjutan agar tetap selaras visi. Dukungan penuh pimpinan serta keterlibatan aktif seluruh warga memastikan budaya ini tidak berhenti pada tahap implementasi. Inovasi didorong kepala sekolah menciptakan lingkungan siap beradaptasi dengan teknologi pendidikan dinamis. Ekosistem sekolah digital menjadi modal berharga bagi siswa menghadapi persaingan abad 21 (Anwar et al., 2022; Kamaludin, 2023; Kurniawan et al., 2023; Silalahi et al., 2025).

Penerapan pembelajaran berbasis *Chromebook* menunjukkan dampak positif signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital serta efisiensi manajemen sekolah. Hasil penelitian



menunjukkan kepemimpinan digital berperan sentral dalam menggerakkan seluruh unsur sekolah untuk beradaptasi dengan ekosistem digital terintegrasi. Guru telah menguasai 9 menu utama aplikasi *Google* mendukung kegiatan belajar mengajar setiap hari. Transformasi ini berdampak langsung pada efektivitas proses kelas melalui desain pembelajaran interaktif serta berbasis proyek. Pengelolaan kelas digital memungkinkan penilaian secara *real-time* sehingga meningkatkan efisiensi waktu guru fokus pada pembimbingan. Namun penelitian ini juga menemukan hambatan seperti keterbatasan kompetensi digital sebagian guru serta ketidakstabilan jaringan internet. Resistensi awal terhadap perubahan budaya kerja digital juga teramati pada fase awal implementasi. Melalui kepemimpinan visioner, hambatan diatasi dengan strategi berkelanjutan berupa pelatihan intensif serta pendampingan sebaya. Penguatan budaya digital dengan dukungan dinas pendidikan menunjukkan keberlanjutan sangat menjanjikan bagi masa depan. Secara keseluruhan, temuan menegaskan bahwa kepemimpinan digital berperan sebagai penggerak utama dalam menciptakan ekosistem sekolah inovatif. Dampak positifnya mencakup keterampilan teknis, perubahan budaya kerja, kolaborasi, dan pola pikir warga sekolah dalam era transformasi pendidikan.

KESIMPULAN

Kepemimpinan digital kepala sekolah di SMP Negeri 1 Anggana terbukti menjadi faktor determinan yang menggerakkan seluruh elemen organisasi menuju transformasi manajemen yang lebih modern dan adaptif. Peran strategis pimpinan dalam membangun visi digital yang jelas serta memfasilitasi pelatihan intensif bagi tenaga pendidik telah berhasil mengintegrasikan ekosistem *Chromebook* ke dalam kurikulum secara menyeluruh. Melalui pemanfaatan platform *Google Workspace for Education*, sekolah mampu mewujudkan tata kelola administrasi yang lebih efisien, transparan, dan berbasis data secara *real-time*. Transformasi ini tidak hanya menyentuh aspek teknis perangkat keras, tetapi juga mengubah paradigma manajemen sekolah dari pola konvensional menuju sistem *cloud computing* yang kolaboratif. Efektivitas kepemimpinan digital ini terlihat dari meningkatnya kemampuan guru dalam mengelola kelas virtual serta terciptanya budaya kerja yang lebih lincah dalam merespons disrupsi teknologi informasi. Keberhasilan implementasi ini menegaskan bahwa kepemimpinan yang responsif terhadap inovasi digital merupakan kunci utama dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang relevan dengan tuntutan kompetensi abad kedua puluh satu.

Penerapan pembelajaran berbasis *Chromebook* memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan motivasi serta kemandirian belajar siswa melalui lingkungan *blended learning* yang interaktif dan partisipatif. Meskipun menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan infrastruktur jaringan internet dan resistensi awal dari sebagian tenaga pendidik, strategi pendampingan sebaya mampu memitigasi hambatan tersebut secara bertahap. Sebagai saran untuk penelitian kedepannya, para peneliti diharapkan dapat mengeksplorasi pengaruh jangka panjang kepemimpinan digital terhadap *outcome* pembelajaran dan prestasi akademik siswa secara lebih komprehensif. Selain itu, diperlukan kajian mendalam mengenai model *sustainability* infrastruktur teknologi di sekolah menengah serta strategi pengembangan kurikulum yang lebih spesifik pada lingkungan *one-to-one learning*. Penelitian mendatang juga perlu menelaah aspek etika digital dan keamanan siber dalam manajemen sekolah berbasis data untuk menjamin perlindungan informasi seluruh warga sekolah di tengah arus globalisasi teknologi yang semakin masif. Evaluasi berkelanjutan terhadap kesiapan mental guru dalam menghadapi perubahan ekosistem digital juga menjadi topik krusial untuk dipelajari lebih lanjut guna memastikan keberhasilan transformasi pendidikan nasional yang inklusif.



DAFTAR PUSTAKA

- Aldi, M., & Hanif, M. (2026). Peran guru dalam penguatan literasi digital peserta didik SMP Raden Fatah Cimanggu. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 159. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8904>
- Amalia, D., & Widiyono, A. (2025). Peran guru dalam membentuk profil pelajar Pancasila dimensi gotong royong siswa sekolah dasar. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(3), 960. <https://doi.org/10.51878/social.v5i3.6936>
- Anwar, K., Choeroni, C., Cakranegara, P. A., Surahman, S., & Sari, A. R. (2022). Leadership of school principles in the digital era in building innoving teacher character HR. *EduLine Journal of Education and Learning Innovation*, 2(4), 526. <https://doi.org/10.35877/454ri.eduline1388>
- Azizurahman, A., Muhammad, M., & Idrus, S. A. J. A. (2025). Peran tenaga kependidikan sebagai agen inovasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di madrasah. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 131. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i1.4314>
- Darmawan, A., & Syamsiah, S. (2025). Literasi digital bagi guru RA Daarul Wahdah melalui pemanfaatan Prezi untuk media pembelajaran interaktif. *COMMUNITY Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 692. <https://doi.org/10.51878/community.v5i2.7576>
- Dwiyono, Y., Warman, W., Kurniawan, D., Atmaja, A. A. B. S., & Lorensius, L. (2022). Kepemimpinan instruksional kepala sekolah dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. *SCAFFOLDING Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 4(3), 319. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i3.2107>
- Fauzi, F., & Irvansyah, R. (2022). Transformasi digital pada sistem kearsipan di SMAN 1 Takengon Kabupaten Aceh Tengah. *Manajemen Pendidikan*, 17(1), 36. <https://doi.org/10.23917/jmp.v17i1.15911>
- Hamilaturroyya, H., & Adibah, I. Z. (2025). Dinamika pengembangan kurikulum di era digital dalam menjawab kesenjangan konsep dan praktik. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 1245. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6631>
- Hasrianti, H., & Hidayati, D. (2023). Upaya pengembangan guru SMA swasta kota Kendari dalam menghadapi tantangan transformasi digital. *EDUKATIF JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(2), 1494. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5218>
- Herwanti, K., Nugrohadhi, S., Mujiono, M., Baatarkhuu, K., Nugraha, S. C. P., & Novita, M. (2022). Importance of data-based planning in Kurikulum Merdeka implementation. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i19.12448>
- Hidayat, R., Patras, Y. E., & Mulyawati, Y. (2024). Digital leadership and professional commitment to enhance teacher innovativeness as a priority strategy. *International Journal of Learning Teaching and Educational Research*, 23(10), 252. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.10.12>
- Isma, C. N., Rahmi, R., & Jamin, H. (2022). Urgensi digitalisasi pendidikan sekolah. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 14(2), 129. <https://doi.org/10.47498/tadib.v14i2.1317>



- Kamaludin, K. (2023). Kepala sekolah sebagai pemimpin perubahan dalam pemberdayaan warga sekolah. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 10(2), 249. <https://doi.org/10.25157/jwp.v10i2.11309>
- Kurniawan, K., Kusumawati, K., Hurriyati, S. D., Amirrasyid, A. F., & Mugni, M. (2023). Strategi kepemimpinan kepala sekolah dalam menghadapi revolusi digital 4.0. *Journal on Education*, 5(2), 2238. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.876>
- Landa, Z. R., Sunaryo, T., & Tampubolon, H. (2021). Pengaruh literasi digital guru dan manajemen pembelajaran terhadap minat belajar peserta didik di SMA Pelita Rantepao. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 718. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.529>
- Liriwati, F. Y. (2023). Transformasi kurikulum; kecerdasan buatan untuk membangun pendidikan yang relevan di masa depan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.61>
- Mahulae, A. T., & Panjaitan, B. (2026). Pemanfaatan perangkat digital dalam manajemen sekolah: Literature review. *MANAJERIAL Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan*, 6(1), 64. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i1.9201>
- Marginingsih, P., Kusumaningsih, W., & Violinda, Q. (2025). Digitalization management in schools: A strategic framework for enhancing academic quality. *Jurnal Paedagogy*, 12(2), 391. <https://doi.org/10.33394/jp.v12i2.15039>
- Nenotek, S. A., Haan, A. E. M. D., Nifu, L. L., & Lindimara, E. (2023). Kesiapan guru dalam pembelajaran berbasis teknologi di perbatasan Indonesia-Timor Leste. *EDUKATIF JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(5), 1975. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5462>
- Nopriyeni, N., Lestari, F. A., Irwandi, I., & Hartati, M. S. (2022). Efektifitas pembelajaran daring berbasis Google Classroom pada masa Covid-19 di sekolah menengah atas. *EDUKATIF JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4), 6092. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3667>
- Picauly, V. E. (2024). Transformasi pendidikan di era digital. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.1278>
- Ratnawati, E., Kristiyani, N., Warman, W., Bahzar, M., & Nurlaili, N. (2025). Transformasi digital di sekolah negeri pesisir: Kajian aspek politik, ekonomi, sosial, dan budaya pada implementasi Google for Education di SMP Negeri 1 Anggana. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(3), 1288. <https://doi.org/10.51878/social.v5i3.7315>
- Riski, A., Nurdin, D., Hartini, N., & Prajuri, M. D. H. (2023). Implementation of digital leadership of school principals in Indonesia: Systematic literature review. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 15(2), 237. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v15i2.51553>
- Setyaningsih, W. D., & Hidayat, S. (2021). Analisis penggunaan aplikasi Google Classroom sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan siswa. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(3), 727. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i3.39243>
- Silalahi, V. A. J. M., Sundari, S., S.Hadiningrat, K. P. S., & Pakpahan, M. (2025). Implementasi kepemimpinan digital kepala sekolah dan guru dalam mempersiapkan peserta didik sekolah menengah atas menjadi generasi emas 2045. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(7), 7738. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i7.8745>



- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi teknologi dalam pembelajaran di era digital: Tantangan dan peluang bagi dunia pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(7), 473. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Sucipto, S. (2024). Tantangan dan peluang implementasi pembelajaran berbasis teknologi di era digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(3), 902. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i3.4192>
- Susanto, T. T. D., Maulida, R., Amelia, A. R., & Taqiyya, H. (2025). Analisis metode pengambilan keputusan untuk peningkatan mutu sekolah: Tinjauan pustaka sistematis terhadap studi tahun 2015-2025. *Journal of Education Research*, 6(3), 597. <https://doi.org/10.37985/jer.v6i3.2414>
- Sutarsih, W., Haryati, T., & Wiyono, N. (2024). Peran digitalisasi sekolah terhadap mutu pendidikan. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 136. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i1.2810>
- Widayanti, R., & Lestari, G. N. V. (2022). Tingkat capability tata kelola TI pada SIAKAD menggunakan framework COBIT 2019. *Sebatik*, 26(1), 377. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1854>
- Widiastuti, M. T., Partono, P., & Riswanto, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis e-learning menggunakan moodlecloud untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Firnas*, 2(2), 21. <https://doi.org/10.24127/firnas.v2i2.3406>
- Zaharah, Z., GI, K., Wati, R., & Sina, I. (2022). Inovasi pendidikan dan penggunaan video pembelajaran bagi guru dalam menghadapi era digital. *Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran dan Pencerahan*, 18(1). <https://doi.org/10.31000/rf.v18i1.6050>