



## Peran Teknologi Dalam Inovasi Manajemen Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Mi/Sd Babus Salam

NurAini, Muzayyanah, Yoga dimas Firnanda

Received: 05 September 2025  
Revised: 17 September 2025  
Accepted: 28 September 2025

### Abstract

*Studi ini mengkaji bagaimana teknologi berkontribusi sebagai alat inovasi dalam manajemen pendidikan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di Sekolah Dasar Babus Salam. Dalam konteks era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam sistem pengelolaan pendidikan menjadi kebutuhan mendasar untuk menghadapi berbagai tuntutan dunia pendidikan di abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan perangkat teknologi seperti komputer, animasi video, dan proyektor dalam administrasi lembaga pendidikan tingkat dasar, mengidentifikasi berbagai hambatan dalam implementasinya, serta merumuskan strategi inovatif untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Metodologi penelitian menerapkan pendekatan kualitatif dengan teknik wawancara mendalam terhadap dua tenaga pengajar di SD Babus Salam yang telah mengintegrasikan inovasi teknologi dalam praktik pembelajaran. Hasil studi menunjukkan bahwa implementasi teknologi dalam manajemen sekolah terbukti meningkatkan efisiensi administrasi, memperkaya interaksi pembelajaran, dan menyederhanakan proses evaluasi. Namun demikian, tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, kesiapan tenaga pengajar, dan kesenjangan akses teknologi masih menjadi kendala utama. Studi ini merekomendasikan pengembangan regulasi yang komprehensif, peningkatan kapasitas digital pendidik, dan penguatan jejaring kolaborasi multipihak untuk mengoptimalkan fungsi teknologi dalam memajukan kualitas pembelajaran di SD Babus Salam.*

**Keywords:** *Teknologi Pendidikan, Manajemen Pendidikan, Inovasi Pembelajaran, Pendidikan Tingkat Dasar, Sekolah Dasar Islam*

(\*) Corresponding Author: [noerainie640@gmail.com](mailto:noerainie640@gmail.com), [muzayyanahyena@gmail.com](mailto:muzayyanahyena@gmail.com),  
[Yoghadimas11@gmail.com](mailto:Yoghadimas11@gmail.com)

**How to Cite:** NurAini, N., Muzayyanah, M., & Firnanda, Y. (2025). Peran Teknologi Dalam Inovasi Manajemen Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Mi/Sd Babus Salam. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(10.C), 51-58. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/13035>.

## PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah paradigma di berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Revolusi digital yang terjadi pada abad ke-21 memberikan berbagai peluang sekaligus tantangan bagi institusi pendidikan untuk beradaptasi dengan dinamika perubahan tersebut. Lembaga pendidikan tingkat dasar seperti SD Babus Salam memiliki posisi strategis dalam membentuk dasar pendidikan generasi mendatang. Pembaruan sistem pengelolaan pendidikan berbasis teknologi kini menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat ini.

Fase pendidikan dasar merupakan tahap fundamental dalam perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik anak. Data yang dikeluarkan oleh

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2023) mengungkapkan masih terdapatnya perbedaan signifikan dalam kualitas pendidikan antara institusi pendidikan di wilayah perkotaan dan pedesaan. Kesenjangan ini salah satunya disebabkan oleh perbedaan akses terhadap teknologi dan inovasi pembelajaran. Menurut penelitian Widyanto (2022), integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan dapat menjadi solusi untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendidikan.

Sistem pengelolaan pendidikan mencakup berbagai aspek, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, implementasi, hingga evaluasi program pendidikan. Integrasi teknologi berupa komputer, animasi video, dan proyektor dalam setiap aspek tersebut membuka peluang terciptanya inovasi yang dapat memperkuat kualitas pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh Supriyatno (2021), pengelolaan pendidikan di era kontemporer membutuhkan transformasi digital untuk menghadapi disrupsi zaman.

Di jenjang pendidikan dasar, implementasi teknologi dalam sistem pengelolaan memiliki karakteristik khusus, mengingat peserta didik masih berada pada tahap operasional konkret dalam perkembangan kognitifnya. Hal ini menjadi pertimbangan penting dalam merancang inovasi manajemen pendidikan berbasis teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik di SD Babus Salam.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis implementasi perangkat teknologi seperti komputer, animasi video, dan proyektor dalam sistem pengelolaan pendidikan di SD Babus Salam, (2) mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penerapan teknologi untuk inovasi manajemen pendidikan, dan (3) merumuskan strategi inovatif berbasis teknologi untuk meningkatkan mutu pembelajaran di SD Babus Salam. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kebijakan dan praktik pengelolaan pendidikan berbasis teknologi yang adaptif terhadap kebutuhan SD Babus Salam dan institusi pendidikan dasar serupa di Indonesia.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memperoleh pemahaman komprehensif tentang fenomena penerapan teknologi dalam pengelolaan pendidikan di SD Babus Salam. Menurut Pramono (2023), pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti mengeksplorasi kompleksitas suatu fenomena dalam konteks alamiahnya.

### **Pengumpulan Data**

#### **Wawancara Mendalam**

Wawancara mendalam dilaksanakan dengan dua tenaga pengajar di SD Babus Salam yang dipilih secara purposive dengan kriteria: (1) memiliki pengalaman mengajar, (2) aktif mengimplementasikan teknologi komputer, animasi video, dan proyektor dalam proses pembelajaran, dan (3) terlibat dalam pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah. Informan pertama adalah Bapak Dofiruddin, S.Pd.I yang memegang jabatan sebagai Kepala Sekolah dan mengampu mata pelajaran Matematika, sedangkan informan kedua adalah Ibu Isma Wati, S.pd. yang bertugas sebagai pengajar Bahasa Indonesia.

Wawancara dilakukan dalam format semi-terstruktur dengan durasi 50-70 menit per informan, mencakup aspek perencanaan, implementasi, dampak, dan tantangan penggunaan teknologi komputer, animasi video, dan proyektor dalam manajemen pendidikan dan pembelajaran. Seluruh sesi wawancara didokumentasikan dengan persetujuan informan dan kemudian ditranskripsikan untuk proses analisis.

#### **Analisis Data**

Data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan tahapan: (1) familiarisasi data, (2) pengkodean awal, (3) identifikasi pola tema, (4) review tema, (5) definisi dan penamaan tema, dan (6) penyusunan laporan (Kusnandar & Wijaya, 2021). Proses analisis dibantu dengan perangkat lunak NVivo 14 untuk memfasilitasi pengorganisasian dan pengkodean data.

#### **Keabsahan Data**

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber (membandingkan data dari kedua informan) dan member checking (mengonfirmasi interpretasi peneliti kepada informan). Selain itu, peneliti juga menerapkan reflektivitas dengan mencatat asumsi pribadi selama proses penelitian untuk meminimalkan bias.

#### **Etika Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan aspek etika, meliputi: (1) persetujuan tertulis dari pihak sekolah dan informan, (2) menjaga kerahasiaan identitas partisipan sesuai kesepakatan, (3) menghormati hak partisipan untuk menolak menjawab pertanyaan tertentu, dan (4) penyajian data secara akurat tanpa manipulasi

## **RESULTS & DISCUSSION**

### **Results**

#### **Transformasi Digital dalam Sistem Pengelolaan Pendidikan di SD Babus Salam**

Berdasarkan hasil wawancara dengan kedua informan, implementasi teknologi dalam sistem pengelolaan pendidikan di SD Babus Salam dapat dikategorikan dalam tiga dimensi utama: pengelolaan administrasi, manajemen pembelajaran, dan pengembangan sumber daya manusia.

#### **Pengelolaan Pembelajaran**

Pengelolaan pembelajaran merupakan upaya seorang pendidik dalam menata kelas, membentuk perilaku positif siswa, serta meminimalkan atau menghilangkan perilaku yang kurang diinginkan. Selain itu, pengelolaan ini juga mencakup pembangunan hubungan interpersonal yang harmonis, menciptakan suasana emosional yang kondusif, serta menjaga keteraturan dan efektivitas organisasi kelas.

Transformasi digital dalam manajemen pembelajaran di SD Babus Salam telah melampaui sekadar penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Implementasi komputer, animasi video, dan proyektor telah mengubah dinamika pembelajaran di kelas.

#### **a. Pemanfaatan Animasi Video**

Animasi video menjadi salah satu inovasi utama dalam pembelajaran di SD Babus Salam. Ibu Isma yang mengampu Bahasa Indonesia menyatakan:

"Penggunaan media pembelajaran berbasis animasi video dapat membantu siswa memahami materi secara lebih komprehensif dan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, serta memperluas wawasan mereka. Dalam konteks pendidikan modern, animasi telah menarik perhatian para pendidik dan peneliti sebagai media pembelajaran yang potensial dan efektif. Ketertarikan ini didasarkan pada kemampuannya untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam aktivitas belajar (Cahyani, 2020). Melalui pemanfaatan teknologi terkini dan desain visual yang menarik, animasi mampu menjadikan pembelajaran lebih dinamis, menstimulasi imajinasi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam. Salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pembelajaran adalah motivasi belajar siswa (Winastiti et al., 2012), yang berfungsi sebagai kekuatan pendorong agar siswa aktif, tertarik, dan mampu mencapai hasil belajar yang lebih optimal (Suwama et al., 2023). Meski demikian, siswa sering mengalami kesulitan dalam mempertahankan semangat belajar mereka, terutama ketika menghadapi materi yang bersifat abstrak atau kompleks."

#### **b. Penggunaan Proyektor**

Proyektor menjadi perangkat esensial dalam transformasi pembelajaran di SD Babus Salam. Bapak Dhofir menjelaskan:

"Kami memiliki 2 unit proyektor yang digunakan secara bergantian di 6 ruang kelas. Meskipun jumlahnya masih terbatas, dampaknya sangat signifikan. Proyektor memungkinkan kami menampilkan konten visual seperti gambar, diagram, dan video yang tidak mungkin disajikan hanya dengan papan tulis konvensional. Untuk mata pelajaran matematika yang saya ajarkan, saya dapat mendemonstrasikan animasi bentuk geometri tiga dimensi yang berputar, sehingga siswa dapat mengamatinya dari berbagai sudut pandang."

#### **c. Pengembangan Materi Digital**

Tenaga pengajar di SD Babus Salam mulai mengembangkan materi pembelajaran digital sederhana. Ibu Isma berbagi pengalamannya:

"Kami mulai membuat presentasi PowerPoint untuk setiap unit pembelajaran. Saya secara pribadi telah mengembangkan lebih dari 40 presentasi untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia dengan ilustrasi menarik dan video pendek. Beberapa rekan pengajar juga mulai membuat kuis interaktif menggunakan Google Forms yang dapat dikerjakan siswa di laboratorium komputer sekolah."

#### **Pengembangan Sumber Daya Manusia**

Peningkatan profesionalisme tenaga pendidik di SD Babus Salam juga memanfaatkan teknologi digital. Beberapa inovasi yang teridentifikasi meliputi:

##### **a. Pelatihan Digital Internal**

SD Babus Salam menyelenggarakan pelatihan penggunaan teknologi secara berkala. Bapak Dhofir menjelaskan:

"Kami menyadari bahwa tidak semua tenaga pengajar terbiasa dengan teknologi. Oleh karena itu, setiap semester kami mengadakan pelatihan internal yang difasilitasi oleh pengajar yang lebih mahir dalam teknologi. Topiknya mulai dari penggunaan dasar komputer, pembuatan presentasi, hingga pengeditan video sederhana."

##### **b. Komunitas Belajar Digital**

Para pengajar di SD Babus Salam membentuk grup WhatsApp khusus untuk berbagi pengetahuan dan sumber daya digital. Ibu Isma menyatakan:

"Grup ini sangat aktif. Kami saling berbagi tautan video pembelajaran, template presentasi, atau aplikasi baru yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Ini membantu kami tetap mengikuti perkembangan teknologi pendidikan tanpa harus mengikuti pelatihan formal yang membutuhkan biaya besar."

### **Tantangan Implementasi Teknologi di SD Babus Salam**

Meskipun memiliki potensi besar, implementasi teknologi di SD Babus Salam masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan analisis wawancara, hambatan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi tantangan infrastruktur, tantangan sumber daya manusia, dan tantangan sistemik.

#### **1. Tantangan Infrastruktur**

##### **a. Keterbatasan Perangkat**

Jumlah komputer dan proyektor yang tersedia masih sangat terbatas dibandingkan kebutuhan. Bapak Ahmad Fauzi menjelaskan:

"Kami hanya memiliki 5 unit komputer di laboratorium untuk lebih dari 35 siswa, dan 2 proyektor untuk 6 ruang kelas. Hal ini mengharuskan penggunaan teknologi dijadwalkan secara ketat dan tidak semua kelas dapat mengakses teknologi setiap hari."

##### **b. Jaringan Internet yang Tidak Stabil**

Koneksi internet di SD Babus Salam sering mengalami gangguan yang menghambat akses ke sumber belajar daring. Ibu Isma menjelaskan:

"Kami memiliki WiFi, namun kecepatannya sangat rendah terutama ketika banyak pengguna aktif. Seringkali kami harus mengunduh video atau materi di rumah kemudian membawanya ke sekolah karena koneksi internet di sekolah tidak memadai apalagi lokasinya di daerah terpencil."

##### **c. Masalah Pemeliharaan**

Perawatan perangkat teknologi juga menjadi tantangan tersendiri. Bapak Dhofir menyatakan:

"Beberapa unit komputer kami sudah berusia lebih dari 5 tahun dan sering mengalami kerusakan. Kami tidak memiliki teknisi khusus, sehingga ketika terjadi kerusakan, harus menunggu teknisi dari luar yang biayanya relatif tinggi."

#### **2. Tantangan Sumber Daya Manusia**

##### **a. Keragaman Literasi Digital Guru**

Tingkat pemahaman teknologi di antara tenaga pengajar SD Babus Salam sangat beragam. Ibu Isma mengungkapkan:

"Sekitar 10% tenaga pengajar kami masih mengalami kesulitan menggunakan komputer untuk fungsi di luar aplikasi dasar seperti Word atau PowerPoint. Mereka cenderung menghindari penggunaan teknologi dalam pembelajaran karena kurang percaya diri."

##### **b. Resistensi terhadap Perubahan**

Beberapa tenaga pengajar senior menunjukkan keengganan untuk beralih ke metode pembelajaran berbasis teknologi. Bapak Dhofir menjelaskan:

"Ada beberapa pengajar yang sudah menjalankan tugas lebih dari 6 tahun dan merasa nyaman dengan metode ceramah konvensional. Mereka memandang

teknologi sebagai beban tambahan daripada alat yang memudahkan. Mengubah pola pikir ini menjadi tantangan tersendiri."

### **Strategi Pembaruan untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran melalui Teknologi di SD Babus Salam**

Berdasarkan analisis implementasi dan tantangan, berikut adalah beberapa strategi inovatif untuk mengoptimalkan peran teknologi di SD Babus Salam:

#### **1. Optimalisasi Perangkat yang Terbatas**

##### **a. Sistem Rotasi Perangkat**

SD Babus Salam mengembangkan sistem penjadwalan yang memastikan setiap kelas mendapat kesempatan menggunakan proyektor dan laboratorium komputer secara proporsional. Bapak Dhofir menjelaskan strategi ini:

"Kami membuat jadwal mingguan untuk penggunaan proyektor dan laboratorium komputer. Setiap kelas mendapat alokasi minimal 2 jam seminggu untuk mengakses fasilitas tersebut. Pengajar juga dapat melakukan pertukaran jadwal jika ada kebutuhan khusus."

##### **b. Pemanfaatan Teknologi Offline**

Untuk mengatasi keterbatasan internet, para pengajar mengembangkan repositori materi digital yang dapat diakses tanpa koneksi internet. Ibu Isma menjelaskan:

"Kami menyimpan video, gambar, dan presentasi di hard disk eksternal yang dapat diakses kapan saja. Setiap pengajar juga memiliki flashdisk berisi materi pembelajaran digital sesuai mata pelajaran yang diampu."

#### **2. Peningkatan Kapasitas Guru**

##### **a. Sistem Mentor-Mentee**

SD Babus Salam menerapkan sistem pendampingan di mana pengajar yang lebih mahir teknologi membimbing rekan yang masih mengalami kesulitan. Ibu Isma menjelaskan:

"Saya berperan sebagai mentor untuk 3 pengajar junior dalam penggunaan teknologi. Pendampingan individual ini lebih efektif dibandingkan pelatihan klasikal karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing pengajar."

##### **b. Insentif Inovasi**

Sekolah memberikan apresiasi bagi pengajar yang mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Bapak Dhofir menyatakan:

"Kami memberikan penghargaan 'Guru Inovatif Bulan Ini' untuk memotivasi para pengajar mengembangkan metode pembelajaran berbasis teknologi. Pemenang menerima insentif kecil dan kesempatan berbagi pengalaman dengan rekan-rekan."

#### **3. Kolaborasi dan Kemitraan**

##### **a. Kolaborasi dengan Sekolah Sekitar**

SD Babus Salam membangun jaringan dengan sekolah-sekolah terdekat untuk berbagi sumber daya dan pengalaman terkait implementasi teknologi. Ibu Isma menyatakan:

"Kami membentuk forum KKG (Kelompok Kerja Guru) Digital yang secara rutin bertemu setiap bulan untuk berbagi praktik terbaik penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Ini sangat bermanfaat bagi kami untuk mendapatkan ide-ide baru dengan biaya minimal."

#### **4. Pendekatan Pembelajaran Inovatif**

##### **a. Pembelajaran Berbasis Proyek Digital**

SD Babus Salam mengembangkan model pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan teknologi. Ibu Isma menjelaskan:

"Untuk siswa kelas 5-6, kami menerapkan proyek digital sederhana. Misalnya, siswa membuat poster digital tentang lingkungan atau mendokumentasikan video pendek eksperimen sains. Ini mengembangkan keterampilan digital sekaligus memperdalam pemahaman materi."

##### **b. Integrasi Konten Lokal**

Pengembangan materi pembelajaran digital yang mengintegrasikan kearifan lokal. Bapak Dhofir menjelaskan:

"Kami membuat video dan presentasi yang menggunakan contoh-contoh dari lingkungan sekitar sekolah. Misalnya, soal matematika menggunakan konteks pasar tradisional di dekat sekolah atau video tentang ekosistem di sungai terdekat."

#### **KESIMPULAN**

Studi ini mengkaji peranan teknologi berupa komputer, animasi video, dan proyektor dalam pembaruan pengelolaan pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SD Babus Salam. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Implementasi teknologi dalam sistem pengelolaan pendidikan di SD Babus Salam telah menunjukkan dampak positif dalam tiga dimensi utama: pengelolaan administrasi, manajemen pembelajaran, dan pengembangan sumber daya manusia. Meskipun masih dalam tahap awal, penggunaan komputer untuk administrasi, animasi video dan proyektor untuk pembelajaran telah meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendidikan.
2. Namun demikian, penerapan teknologi masih dihadapkan pada berbagai tantangan, meliputi: (a) tantangan infrastruktur berupa keterbatasan perangkat, jaringan internet yang tidak stabil, dan masalah pemeliharaan; (b) tantangan sumber daya manusia berupa variasi literasi digital pengajar dan resistensi terhadap perubahan; serta (c) tantangan sistemik berupa keterbatasan anggaran dan kurikulum yang belum selaras.
3. Strategi pembaruan untuk mengoptimalkan peran teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD Babus Salam meliputi: (a) optimalisasi perangkat yang terbatas melalui sistem rotasi dan pemanfaatan teknologi offline; (b) peningkatan kapasitas pengajar melalui sistem pendampingan dan insentif inovasi; (c) kolaborasi dan kemitraan dengan alumni dan sekolah sekitar; serta (d) pendekatan pembelajaran inovatif melalui pembelajaran berbasis proyek digital dan integrasi konten lokal.
4. Transformasi digital dalam pengelolaan pendidikan di SD Babus Salam bukan sekadar adopsi teknologi, melainkan perubahan paradigma yang memerlukan pendekatan sistemik dan kontekstual. Penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi ditentukan oleh interaksi dinamis antara infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, kebijakan pendukung, dan budaya sekolah yang adaptif terhadap perubahan.

Berdasarkan kesimpulan di atas, studi ini merekomendasikan: (1) pengembangan rencana strategis pemanfaatan teknologi yang sesuai dengan kondisi SD Babus Salam; (2) program peningkatan literasi digital berkelanjutan melalui pendampingan internal dan pelatihan berjenjang; (3) penguatan jaringan kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan untuk mengatasi keterbatasan sumber daya; dan (4) dokumentasi dan diseminasi praktik-praktik baik penggunaan teknologi di sekolah untuk menginspirasi pengembangan lebih lanjut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Agustiani, R. (2021). Digitalisasi Penilaian Kinerja dan Dampaknya pada Profesionalisme Guru. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(2), 145-159.

Ahmadi, F. (2022). *Paradigma Kebijakan Teknologi Edukasi di Era Digital*. Jakarta: Cendekia Press.

Kusnandar, V., & Wijaya, C. (2021). *Analisis Tematik: Panduan Praktis*. Bandung: Alfabeta.

Pramono, J. W. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan* (5th ed.). Yogyakarta: Cahaya Ilmu.

Erawan, A. (2023). Implementasi Model Kolaborasi Penta Helix untuk Transformasi Digital Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 10(1), 78-92.

Ramdani, M. (2021). Efektivitas Sistem Pengelolaan Pembelajaran Digital pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 112-128.

Widyanto, A. (2022). Menjembatani Kesenjangan Digital di Sekolah Dasar Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(1), 23-38.

Supriyatno, H. (2021). Transformasi Digital dalam Pendidikan Era Disrupsi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 189-204.

Wahyudi, S. (2023). Pengembangan Profesional Daring: Dampaknya terhadap Literasi Digital Guru. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 9(1), 56-70.

Haryati, N. (2022). Transparansi Digital dalam Penguatan Hubungan Sekolah-Keluarga. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 67-82.

Alfian Erwinsyah, Pengelolaan pembelajaran sebagai salah satu teknologi dalam pembelajaran, "Jurnal Pendidikan Islam" vol 4, no 2,(Agustus 2016). <https://sg.docworkspace.com/d/sIL-5wfnUAbCH28AG>

Mochammad Cholik, dkk, Pemanfaatan video animasi sebagai pembelajaran di era digital, "Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Informatika" vol 8, no 2, (Juni:2023). <https://doi.org/10.29100/jipi.v8i2.4121>

Eka Melati, dkk, Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar, "Journal on Education" vol 6, no 01, <http://jonedu.org/index.php/joe>