



<http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v%vi%i.16903>

Perkembangan Aplikasi Berbasis IT dalam Kegiatan Supervisi Antara Guru dan Orang Tua

Aan Mulyani¹, Mochamad Nursalim², Karwanto², Amrozi Khamidi², Kaniati Amalia²

¹Sekolah Indonesia Kuala Lumpur, Lorong Tun Ismail, Kuala Lumpur 50480, Malaysia

²Magister Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email: aan10jan@sekolahindonesia.edu.my, aan.23075@mhs.unesa.ac.id

Abstract

The study aimed: (1) To describe the development of supervision applications in supervision activities between teachers and parents of students, and (2) To elucidate the role of utilizing various supervision applications in enhancing communication between teachers and parents of students. Employing the Systematic Literature Review (SLR) approach, this study analyzes various prevalent supervision applications such as ClassDojo, Seesaw, Edmodo, and others, to comprehend the features, benefits, and challenges encountered in their implementation. Data sources were obtained from relevant academic articles, focusing on bidirectional communication, collaboration, and monitoring student progress. The results of the study indicate that IT-based applications have provided significant solutions in improving supervision efficiency, particularly through real-time communication features, student progress reports, and the provision of structured feedback. These applications have also been demonstrated to strengthen the relationship between teachers and parents, increasing their involvement in supporting student learning. However, this study also identified several limitations, such as data security concerns and restricted personalization features. This study provides recommendations for the development of more innovative supervision applications, including the integration of artificial intelligence (AI) technology, gamification to enhance engagement, and improved security features. Consequently, IT-based supervision applications can serve as a more effective tool in supporting communication and collaboration between schools and families, ultimately exerting a positive impact on student learning outcomes.

Keywords: IT-based applications, supervision, teacher-parent collaboration, communication, student development.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan perkembangan aplikasi supervisi dalam kegiatan supervisi antara guru dan orang tua siswa, dan (2) Memaparkan peran penggunaan berbagai aplikasi supervisi dalam meningkatkan komunikasi antara guru dan orang tua siswa. Dengan pendekatan Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini menganalisis berbagai aplikasi supervisi populer seperti ClassDojo, Seesaw, Edmodo, dan lainnya, guna memahami fitur, manfaat, serta tantangan yang dihadapi dalam penggunaannya. Sumber data diperoleh dari artikel-artikel akademik yang relevan, dengan fokus pada komunikasi dua arah, kolaborasi, dan pemantauan kemajuan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berbasis TI telah memberikan solusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi supervisi, terutama melalui fitur komunikasi real-time, laporan perkembangan siswa, dan pemberian umpan balik terstruktur. Aplikasi ini juga terbukti memperkuat hubungan antara guru dan orang tua, meningkatkan keterlibatan mereka dalam mendukung pembelajaran siswa. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa kelemahan, seperti keamanan data dan keterbatasan fitur personalisasi. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk pengembangan aplikasi supervisi yang lebih inovatif, termasuk integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI), gamifikasi untuk meningkatkan keterlibatan, dan fitur keamanan yang lebih baik. Dengan

demikian, aplikasi supervisi berbasis TI dapat menjadi alat yang lebih efektif dalam mendukung komunikasi dan kolaborasi antara sekolah dan keluarga, yang pada akhirnya berdampak positif pada hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Aplikasi berbasis TI, supervisi, kolaborasi guru-orang tua, komunikasi, perkembangan siswa.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Cara sitasi:

Mulyani, Aan, et.al. (2025). Perkembangan Aplikasi Berbasis IT Dalam Kegiatan Supervisi Antara Guru dan Orang Tua. *Jurnal Wahana Pendidikan, 12(1),27-40*

Sejarah Artikel:

Dikirim 26-11-2024, Direvisi 16-12-2024, Diterima 01-01-2025.

PENDAHULUAN

Guru memiliki peran penting dalam pendidikan, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan peningkatan standar pengajaran. Dalam hal ini kedudukan guru bukan hanya sekedar status sosial di masyarakat tetapi juga merupakan profesi yang tidak dapat diemban oleh sembarang orang (Fujiono et al., 2023). Menurut (Mariana and Kristanto, 2023), guru merupakan seorang profesional yang mengajar, membimbing, melatih, dan menilai siswa. Untuk menjadi guru, seseorang harus memiliki kemampuan yang diperlukan untuk sukses dalam pekerjaannya (Istimurti, 2024). Oleh karena itu, guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyaji informasi tetapi mampu memposisikan dirinya sebagai fasilitator, motivator, dan inovator dalam setiap proses pembelajaran.

Pendidikan merupakan proses belajar yang melibatkan berbagai pihak (Karwanto, 2017), khususnya guru dan orang tua. Di jenjang sekolah dasar, peran kolaboratif antara orang tua dan guru sangat krusial dalam membentuk serta mengawasi kegiatan belajar siswa. Hubungan antara orang tua dan guru merupakan elemen dasar dalam pendidikan yang efektif. Kolaborasi ini memungkinkan kedua pihak untuk saling bertukar informasi mengenai perkembangan akademik, sosial, dan emosional siswa. Menurut penelitian, siswa yang mendapatkan dukungan dari orang tua dan guru cenderung lebih baik dalam hal kehadiran, nilai akademik, serta motivasi belajar. Peran orang tua tidak hanya sebagai pemberi dorongan belajar di rumah, tetapi juga sebagai pengawas yang dapat melaporkan hambatan atau kemajuan siswa kepada guru. Dengan kolaborasi yang baik, guru dapat menyesuaikan strategi pengajaran agar lebih sesuai dengan kebutuhan siswa, sementara orang tua dapat menerapkan pendekatan yang mendukung proses belajar di rumah.

Koordinasi diantara sekolah dengan orang tua sering terjadi keterhambatan dalam keterlibatan orang tua (Hornby, 2011). Guru memiliki waktu yang terbatas untuk memberikan laporan terhadap perkembangan anak didiknya secara individual kepada para orang tua. sementara orang tua juga mengalami keterbatasan waktu untuk berpartisipasi dalam kegiatan sekolah. Kondisi ini sering kali menyebabkan supervisi kegiatan belajar siswa di rumah menjadi kurang terarah dan tidak sesuai dengan apa yang diajarkan di sekolah (Epstein, 2002). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Daniel dan Iskandar, 2019) lebih dari empat puluh persen orang tua di Indonesia merasa sulit untuk tetap terlibat dalam pendidikan anak mereka karena tidak ada jalur komunikasi yang baik antara guru dan orang tua,. Hal ini diperjelas oleh fakta bahwa sebagian besar komunikasi antara orang tua dan guru masih dilakukan secara konvensional, seperti pertemuan tatap muka atau surat edaran. Namun, beberapa orang tua mungkin tidak memiliki akses secara konsisten untuk kedua metode ini (Daniel, 2019). Akibatnya, ada

kekurangan waktu untuk memantau siswa di rumah, terutama siswa pada tingkat rendah yang masih membutuhkan bimbingan lebih lanjut dari orang tua.

Komunikasi merupakan elemen penting dalam keterlibatan orang tua. (Japari, 2022) menyatakan bahwa ketika guru dan orang tua terlibat dalam komunikasi yang baik, mereka dapat saling berbagi informasi mengenai kebutuhan dan kemajuan anak. Komunikasi ini membangun kepercayaan dan meningkatkan kerjasama dalam mendukung keberhasilan akademik siswa. Dengan komunikasi yang baik, orang tua dapat lebih memahami peran mereka dalam pendidikan anak dan lebih siap untuk membantu mereka di rumah. Teori lain menekankan bahwa komunikasi yang efektif antara orang tua dan guru adalah komunikasi dua arah, di mana kedua belah pihak aktif dalam berbagi informasi dan mendengarkan. (Pusitaningtyas, 2017) menjelaskan bahwa komunikasi dua arah membantu orang tua dan guru memahami peran masing-masing dalam pendidikan anak dan meningkatkan efektivitas dukungan yang diberikan. Komunikasi dua arah menghindarkan hubungan yang hanya berfokus pada pemberian laporan satu arah dari guru ke orang tua. Sebaliknya, komunikasi ini memberi ruang bagi orang tua untuk mengungkapkan pandangan mereka, memberikan masukan, dan mengungkapkan harapan mereka terhadap pendidikan anak. Hal ini membuat guru lebih memahami latar belakang anak, sehingga bisa mengembangkan pendekatan yang lebih tepat dalam pengajaran.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, aplikasi berbasis TI telah muncul sebagai solusi untuk mendukung kegiatan supervisi dan komunikasi antara guru dan orang tua. Aplikasi ini memberikan ruang bagi orang tua dan guru untuk berinteraksi secara real-time, berbagi laporan perkembangan, dan memberikan umpan balik yang cepat dan terstruktur. Menurut (Razali dan Khalid, 2021), teknologi pendidikan dapat membantu menerapkan strategi pengajaran yang sesuai untuk siswa sehingga peran guru sangat penting untuk memastikan ketercapaian dan tahap penguasaan siswa dalam mengadaptasi dan menggunakan pengetahuan mereka di tempat lain (Letchumanan & Pek, 2022). Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Supervisi antara guru dan orang tua merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung perkembangan siswa, yang mencakup pemantauan akademik, perilaku, dan sosial siswa di sekolah. Dengan keterlibatan yang efektif antara guru dan orang tua, siswa diharapkan mendapat dukungan yang optimal dalam belajar. Namun, kendala waktu dan akses sering kali menjadi penghalang bagi orang tua untuk terlibat secara langsung dalam proses supervisi. Untuk mengatasi hal ini, berbagai aplikasi berbasis teknologi informasi dikembangkan guna memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antara guru dan orang tua. Melalui aplikasi ini, orang tua dapat memperoleh informasi mengenai perkembangan anak secara real-time dan berinteraksi dengan guru tanpa terbatas oleh waktu dan jarak.

Ada berbagai inovasi yang dapat memperkuat keterlibatan kedua pihak dalam pengawasan pembelajaran siswa, salah satunya adalah penggunaan aplikasi edukasi yang dirancang untuk menghubungkan orang tua dan guru dalam memantau kemajuan serta aktivitas belajar siswa. Aplikasi seperti ClassDojo, Seesaw, Edmodo, dan lainnya memiliki fitur yang mendukung supervisi pembelajaran secara real-time, memudahkan guru memberikan laporan harian atau mingguan mengenai kegiatan belajar siswa, catatan perilaku, serta tugas-tugas yang perlu diselesaikan.

Menurut (Triwardhani et al, 2020), selain melalui program-program seperti *My Conference* dan *Guest Teacher*, teknologi digital juga memberikan ruang kolaborasi baru yang lebih fleksibel bagi orang tua dan guru. Di era digital, aplikasi berbasis IT memungkinkan peningkatan komunikasi dan interaksi melalui berbagai fitur unggulan seperti laporan kemajuan belajar, pemberitahuan otomatis, dan ruang diskusi. Selanjutnya, (Bencherab and Al Maskari, 2020) mendeskripsikan bahwa aplikasi yang dibutuhkan untuk supervisi idealnya harus memiliki fitur-fitur sebagai berikut: (1) Pemantauan progres siswa melalui penyediaan laporan visual mengenai kemajuan akademik siswa, baik dalam bentuk grafik, nilai tugas, maupun catatan kehadiran; (2) Komunikasi *Real-Time* yang memungkinkan komunikasi langsung antara guru dan orang tua melalui pesan instan atau forum diskusi; (3) Notifikasi otomatis yang dapat memberikan

pengingat terkait jadwal tugas, rapat, atau kegiatan penting lainnya; dan (4) Interaksi kreatif dalam menyediakan ruang bagi orang tua untuk terlibat langsung, misalnya melalui fitur portofolio siswa (*Seesaw*) atau tugas berbasis proyek.

Melalui pengembangan dan penerapan aplikasi-aplikasi tersebut, hubungan antara guru dan orang tua tidak hanya menjadi lebih terbuka, tetapi juga lebih proaktif dalam mendukung keberhasilan belajar siswa. Selain komunikasi antara guru dan orang tua merupakan elemen kunci dalam mendukung perkembangan siswa, semakin banyak institusi pendidikan yang mulai mengadopsi teknologi untuk meningkatkan efektivitas proses supervisi dan pelaporan perkembangan siswa, juga kebutuhan akan Aplikasi yang Lebih baik melatarbelakangi penulisan artikel ini. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengevaluasi dan memberikan rekomendasi bagi pengembangan aplikasi yang lebih inovatif.

METODE PENELITIAN

Systematical Literature Review (SLR) merupakan ulasan pertanyaan yang diformulasikan dengan jelas yang menggunakan metode sistematis dan eksplisit untuk mengidentifikasi, memilih, dan secara kritis mengevaluasi penelitian yang relevan, dan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari studi yang termasuk dalam ulasan (Moher et al., 2009). Metode statistik (meta-analisis) dapat atau tidak dapat digunakan untuk menganalisis dan meringkas hasil penelitian yang disertakan. Meta-analisis mengacu pada penggunaan teknik statistik dalam ulasan sistematis untuk mengintegrasikan hasil dari studi yang disertakan. Dalam studi ini, peneliti menggunakan artikel yang bersumber google scholar dan research gate. Adapun kata kunci yang digunakan dalam pencarian sumber tersebut adalah “aplikasi berbasis TI dalam hubungan antara guru dengan orang tua, dan supervisi”. Setelah melakukan pencarian melalui keyword tersebut, peneliti melakukan scanning judul yang dirasa memiliki kesesuaian dengan keyword. Berdasarkan hasil scanning, terdapat beberapa artikel yang sesuai dan dapat digunakan sebagai sumber rujukan penulisan SLR. Menurut (Koyongian et al, 2021) metode SLR dapat dijabarkan beberapa langkah, yaitu:

1. Identifikasi Masalah Penelitian yang dimulai dengan menentukan pertanyaan penelitian yang jelas dan terarah. Dalam penelitian ini, fokus utama adalah mengkaji perkembangan aplikasi berbasis IT yang digunakan untuk supervisi antara guru dan orang tua, dengan menitikberatkan pada fitur yang mendukung komunikasi, kolaborasi, dan pemantauan kemajuan siswa.
2. Pencarian Literatur dengan menggunakan kata kunci seperti “supervisi pendidikan berbasis IT,” “aplikasi edukasi,” dan “komunikasi guru-orang tua” melalui database akademik seperti Google Scholar, Scopus, dan IEEE Xplore. Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan untuk memastikan hanya literatur yang relevan dengan fokus penelitian yang diambil.
3. Seleksi Literatur dengan cara menyeleksi artikel berdasarkan abstrak, kata kunci, dan isi penuh artikel untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi meliputi artikel yang membahas aplikasi supervisi berbasis IT.
4. Ekstraksi Data dimana artikel yang terpilih kemudian diekstraksi menggunakan tabel sistematis. Informasi seperti nama aplikasi, fitur utama, manfaat, dan tantangan penggunaannya dicatat untuk dianalisis lebih lanjut.
5. Analisis dan Sintesis Data yang bertujuan untuk menemukan pola, tren, dan kesenjangan dalam pengembangan aplikasi supervisi berbasis IT. Pada tahap ini, temuan penelitian dibandingkan dengan teori dan konsep yang relevan, seperti hubungan antara fitur aplikasi dan efektivitas supervisi.
6. Penyusunan Hasil Review yang hasilnya dapat dirangkum dalam bentuk tabel atau diagram yang memvisualisasikan perkembangan aplikasi berbasis IT dalam supervisi pendidikan serta rekomendasi untuk pengembangan aplikasi di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Perkembangan Aplikasi Supervisi Berbasis IT

Pengertian Aplikasi Menurut Kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari user (pengguna). Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game) dan sebagainya (Rahmad Hakim, 2012). (Jogiyanto, 1999) menyatakan bahwa aplikasi adalah implementasi dalam sistem komputer berupa serangkaian instruksi atau pernyataan yang memungkinkan komputer memproses data input menjadi hasil output (repository.dinamika.ac.id). Secara umum, aplikasi termasuk dalam kategori perangkat lunak komputer yang dirancang untuk secara langsung membantu pengguna menyelesaikan pekerjaan yang spesifik. Sedangkan pengertian aplikasi supervisi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk memfasilitasi proses supervisi, khususnya dalam konteks pendidikan. Perangkat ini memungkinkan pengawas atau supervisor untuk memantau, mengevaluasi, dan membimbing kinerja guru atau tenaga pendidik secara efektif dan efisien. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, aplikasi supervisi menyediakan platform terstruktur untuk komunikasi, penilaian, dan pelaporan, sehingga proses supervisi menjadi lebih transparan dan terukur. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Tambusai, pengembangan model supervisi akademik menggunakan platform digital, seperti Madrasah Smart Digital, merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas supervisi melalui aplikasi berbasis internet. Tujuan utamanya adalah mendeskripsikan pelaksanaan supervisi akademik dengan memanfaatkan platform tersebut, yang memungkinkan interaksi dan evaluasi secara real-time antara pengawas dan guru (Saputra & Yusrianti, 2023). Berdasarkan kajian dalam penelitian ini, beberapa aplikasi supervisi yang ditemukan sebagai berikut:



Gambar 1. Beberapa Aplikasi Supervisi

1. Remind

Dengan penggunaan perangkat lunak ini, pendidik dapat berkomunikasi dengan orang tua dan anak-anak melalui pesan, pengumuman, dan pengingat tanpa mengungkapkan rincian kontak pribadi. Dalam lingkungan pendidikan, *Remind* memfasilitasi distribusi informasi yang efektif, meningkatkan keterlibatan, dan menyederhanakan komunikasi (Handayani et al., 2015). Adapun manfaat aplikasi ini dapat memudahkan orang tua dan anak-anak tetap terlibat dalam aktivitas dan acara kelas; memfasilitasi komunikasi yang mudah dan efektif. Utamakan keamanan dan privasi. Fitur penting termasuk notifikasi *real-time*, terjemahan instan, pesan dua arah, dan tidak adanya nomor telepon. Terkait dengan harga,

Remind merupakan aplikasi yang tidak berbayar. Namun demikian, terdapat biaya tambahan untuk penggunaan *Remind Hub* dan *Remind Tutoring*. Adapun kelebihan aplikasi ini adalah mudah digunakan, mendukung berbagai saluran komunikasi (email, pesan teks), dan gratis. Sedangkan kelemahan aplikasi ini menunjukkan tidak adanya fitur manajemen pembelajaran seperti penugasan atau evaluasi.

2. ClassDojo

ClassDojo merupakan sebuah aplikasi yang menekankan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Meskipun orang tua dapat melacak kemajuan anak mereka dalam hal poin yang diperoleh, guru dapat memberikan poin positif kepada anak-anak sebagai pengakuan atas pencapaian atau perilaku baik. Guru juga dapat berbagi gambar atau video acara kelas dengan orang tua dan mengirim pesan langsung kepada mereka menggunakan *ClassDojo* (Maclean-Blevins & Muilenburg, 2013). *ClassDojo* dapat dikatakan sebagai alat komunikasi dan manajemen kelas yang membantu guru menumbuhkan lingkungan belajar yang positif dengan menggunakan sistem insentif berbasis poin untuk memperkuat perilaku yang diinginkan. Untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang positif, guru memiliki kemampuan untuk melibatkan siswa secara real time, memberikan atau mengurangi poin, dan terhubung dengan orang tua. Adapun manfaat aplikasi ini adalah mendorong perilaku siswa untuk senantiasa berperilaku baik di kelas. Dengan demikian, dapat menumbuhkan dan mendorong siswa memiliki karakter yang baik, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang positif dan menyenangkan. Fitur penting dalam aplikasi *ClassDojo* termasuk SMS, pelacakan perilaku, dan fitur berbagi cerita siswa dalam lingkungan kelas. Namun demikian, aplikasi ini juga memiliki keterbatasan yaitu pada manajemen perilaku yang kurang mendalam untuk pembelajaran akademik.

3. Google Classroom

Google Classroom merupakan salah satu aplikasi pembelajaran *online* gratis yang dibuat untuk mempermudah komunikasi dan kerja tim bagi guru, siswa, dan orang tua siswa. Aplikasi ini memfasilitasi pembuatan, distribusi, dan penilaian tugas serta mendorong lingkungan belajar yang teratur dan tanpa kertas. Lingkungan pembelajaran *online* ini juga menawarkan alat untuk komunikasi orang tua-guru. *Google Classroom* memungkinkan guru berbagi tugas, berkomunikasi dengan orang tua, dan memberikan laporan kemajuan siswanya. Orang tua dapat melacak kemajuan akademik anak mereka dan memeriksa nilai ujian dan tugas yang diberikan (Setyaningsih & Hidayat, 2021). Aplikasi *Google Classroom* memiliki banyak manfaat yang meliputi pembuatan, distribusi, pengumpulan, dan penilaian tugas secara elektronik, dan menghilangkan kebutuhan akan hand out kertas. Selanjutnya, materi kelas pun dapat segera disimpan di folder *Google Drive* untuk kemudahan akses. Keuntungan lainnya adalah siswa dapat melihat semua tugas di satu lokasi. Pengumuman kelas juga dapat disampaikan melalui *google classroom* untuk menunjang kegiatan belajar, misalnya diskusi kelas, mengerjakan kuis, penilaian, dan supervisi antara guru dan orang tua siswa. Adapun kelemahan aplikasi ini yaitu tidak memiliki fitur komunikasi langsung dengan orang tua.

4. Edmodo

Edmodo merupakan komunitas *online* yang memfasilitasi pembelajaran yang aman di antara pendidik, pelajar, dan orang tua. Instruktur dapat menyediakan sumber daya pendidikan, memberikan pekerjaan rumah, dan terus memberikan informasi terbaru kepada orang tua tentang perkembangan anak mereka. Guru dapat memberikan informasi *real-time* kepada orang tua tentang kemajuan belajar anak mereka. Salah satu produk perkembangan teknologi informasi yang mendukung dan merangkul pendidikan abad 21 adalah Edmodo, sebuah bisnis yang menawarkan layanan media sosial untuk mengaktifkan platform pembelajaran *online* bagi para pendidik, termasuk instruktur, mahasiswa, dan dosen. Guru dan siswa dapat berkomunikasi satu sama lain dengan mudah menggunakan platform Edmodo, misalnya pemberian tugas, ulangan, kuis, dan berbagai kegiatan belajar lainnya akan menjadi lebih mudah (Ilahi et al., 2021). Edmodo pada awalnya diciptakan oleh Nic Borg dan Jeff O'hara. Pada akhir tahun 2008, mereka telah mengembangkan versi awal Edmodo, yang berkembang sangat pesat. Edmodo mencapai satu juta

pengguna di awal tahun 2011. Angka ini melejit menjadi 7 juta pengguna beberapa bulan kemudian. Basis pengguna Edmodo melampaui 50 juta pada tahun 2015. Tidak mengherankan jika Edmodo telah muncul sebagai jaringan pembelajaran sosial K-12 terkemuka di seluruh dunia. Adapun macam-macam fitur Edmodo meliputi *Parent Code*, *Award Badge*, *Polling*, *Assignment*, *Gradebook*, *Quiz*, *File* dan *Link*, dan *Library*. Namun demikian, aplikasi Edmodo tetap masih memiliki sisi kelemahan yaitu fitur yang kurang berkembang dibandingkan dengan aplikasi sejenis seperti *Google Classroom*.

5. Schoology

Schoology merupakan platform *Learning Management System* (LMS) yang dibuat untuk membantu perusahaan dan institusi pendidikan dengan kebutuhan pembelajaran online mereka. Guru dan siswa dapat berkomunikasi, berbagi sumber daya, dan mengawasi kegiatan pembelajaran secara efektif dengan platform ini. Sistem manajemen pembelajaran yang disebut *Schoology* menawarkan sumber daya untuk memproduksi, mengatur, dan menyebarkan informasi ilmiah. Guru dapat memberikan pekerjaan rumah, berkomunikasi dengan orang tua dan siswa, serta memantau kemajuan siswa. Informasi tentang jadwal, nilai, dan kegiatan pendidikan anak mereka tersedia untuk orang tua (Hidayat & Andira, 2019). Pada mulanya, tim Trinidad, Ryan Hwang, dan Jeremy Friedman memulai *Schoology* pada tahun 2009. Platform ini pertama kali dibuat dengan tujuan untuk berbagi catatan, tetapi seiring dengan perkembangan pembelajaran online, lebih banyak fungsi yang ditambahkan. Sekitar 60.000 sekolah dan lebih dari 7,5 juta orang menggunakan *Schoology* pada November 2013. *PowerSchool*, pemasok utama solusi pendidikan, membeli *Schoology* pada November 2019. *Schoology* menyediakan sejumlah alat untuk membantu proses pembelajaran, seperti: Manajemen Kursus: Instruktur memiliki kemampuan untuk merancang dan mengawasi kelas, termasuk penjadwalan, penyampaian materi, dan evaluasi. Interaksi Sosial: Dengan menyertakan komponen media sosial, platform ini memungkinkan para dosen dan mahasiswa untuk berkolaborasi dan berkomunikasi melalui pesan, pembaruan, dan diskusi. Penilaian dan Umpan Balik: Instruktur dapat membuat tes, kuis, dan tugas serta memberikan umpan balik kepada siswa secara langsung. *Schoology* mempermudah sinkronisasi data dan alur kerja dengan mengintegrasikan sejumlah aplikasi pihak ketiga dan sistem informasi sekolah. Di samping banyaknya manfaat dan kelebihan aplikasi *Schoology*, ternyata aplikasi ini masih memiliki beberapa kelemahan, diantaranya keterbatasan fitur dan akses bagi pengguna yang gratis dan belum banyaknya pilihan Bahasa sehingga tidak dapat digunakan di banyak negara.

6. Google Family Link

Perangkat lunak yang disebut *Google Family Link* membantu orang tua dalam mengontrol akun dan gadget anak-anak mereka saat mereka online. Orang tua dapat membantu menetapkan aturan dasar untuk penggunaan perangkat digital keluarga, mengontrol aplikasi, dan mengawasi waktu di depan layar. Program ini memfasilitasi komunikasi antara orang tua dan pengajar mengenai aktivitas digital anak-anak, meskipun fokus utamanya adalah pelacakan penggunaan perangkat. (Faozi et al., 2020). Google menciptakan perangkat lunak *Google Family Link* untuk membantu orang tua mengawasi dan mengelola aktivitas online anak-anak mereka. Orang tua dapat menggunakan perangkat lunak ini untuk mengelola aplikasi yang diunduh, melacak lokasi perangkat anak, memantau waktu di depan layar, dan membuat aturan dasar penggunaan perangkat. Fitur Utama *Google Family Link* antara lain Pengelolaan Aplikasi, Pengaturan Waktu Layar, Pemantauan Aktivitas, Pelacakan Lokasi, Pengelolaan Akun dan Data. Namun demikian, aplikasi ini memiliki keterbatasan untuk pemakaian akademik karena desainnya yang memang tidak begitu mendukung proses pelaporan pembelajaran atau kegiatan supervisi. Berdasarkan temuan studi SLR dalam penelitian ini, dapat disajikan data mengenai tabulasi beberapa aplikasi supervisi yang telah dirangkum oleh penulis sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Aplikasi Supervisi Ditinjau dari Keunggulan dan Kekurangannya

| Fitur/Platform | Remind | ClassDojo | Google Classroom | Edmodo | Schoology | Google Family Link |
|-------------------|---|---|---|---|--|--|
| Deskripsi | Platform komunikasi yang memfasilitasi pengiriman pesan antara guru, siswa, dan orang tua. | Alat manajemen kelas yang membantu guru meningkatkan perilaku siswa dan keterlibatan orang tua. | Platform pembelajaran daring yang terintegrasi dengan aplikasi G Suite untuk pendidikan. | Jaringan pendidikan sosial yang memungkinkan interaksi antara guru, siswa, dan orang tua. | Sistem manajemen pembelajaran yang menyediakan alat untuk pengajaran, pembelajaran, dan kolaborasi. | Aplikasi yang membantu orang tua memantau dan mengelola penggunaan perangkat anak-anak mereka. |
| Keunggulan | <ul style="list-style-type: none"> - Pengiriman pesan waktu nyata. - Mendukung lampiran file dan terjemahan pesan. - Notifikasi melalui SMS dan email. | <ul style="list-style-type: none"> - Sistem poin untuk mendorong perilaku positif. - Portofolio siswa untuk menampilkan pekerjaan. - Komunikasi langsung dengan orang tua. | <ul style="list-style-type: none"> - Integrasi penuh dengan Google Drive dan Dokumen. - Pembuatan dan pengelolaan tugas yang mudah. - Gratis untuk institusi pendidikan. | <ul style="list-style-type: none"> - Antarmuka mirip media sosial yang familiar. - Perpustakaan sumber daya yang luas. - Fitur kuis dan penilaian. | <ul style="list-style-type: none"> - Alat kolaborasi yang kuat. - Integrasi dengan berbagai aplikasi pihak ketiga. - Analitik dan pelaporan mendalam. | <ul style="list-style-type: none"> - Memantau waktu penggunaan aplikasi. - Mengatur batas waktu layar. - Melacak lokasi perangkat anak. |
| Kekurangan | <ul style="list-style-type: none"> - Fitur terbatas pada komunikasi; tidak mendukung manajemen tugas atau penilaian. | <ul style="list-style-type: none"> - Fokus pada manajemen perilaku; fitur pembelajaran terbatas. | <ul style="list-style-type: none"> - Fitur manajemen pembelajaran lebih sederhana dibandingkan LMS lain. | <ul style="list-style-type: none"> - Beberapa fitur lanjutan memerlukan langganan berbayar. | <ul style="list-style-type: none"> - Kurva pembelajaran yang lebih tinggi bagi pengguna baru. | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak dirancang khusus untuk lingkungan pendidikan formal. |

b. Peran Aplikasi Supervisi Berbasis IT

Berdasarkan temuan dalam studi, aplikasi supervisi berbasis IT memiliki berbagai peran, antara lain:

1. Menunjang Komunikasi

- a) Meningkatkan kolaborasi antara guru dan pengawas. Supervisi berperan penting dalam membangun komunikasi yang efektif antara pengawas atau kepala sekolah dengan guru. Melalui diskusi dan refleksi yang dilakukan selama proses supervisi, guru memperoleh umpan balik yang konstruktif untuk mendukung peningkatan kompetensi profesional mereka.
- b) Mendorong komunikasi guru-orang tua. Supervisi berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman guru mengenai pentingnya keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran. Melalui supervisi, guru dapat diarahkan untuk melibatkan orang tua secara aktif dalam memantau tugas dan perkembangan siswa, sehingga tercipta komunikasi dua arah yang lebih efektif antara sekolah dan keluarga. (Sugiyono, 2013) menjelaskan bahwa supervisi pendidikan memperkuat peran orang tua dalam pembelajaran dengan menyediakan informasi yang jelas tentang kemajuan anak
- c) Memastikan penyampaian Informasi yang konsisten. Supervisi berperan dalam memastikan pengelolaan informasi, seperti kurikulum, materi ajar, dan evaluasi, menjadi lebih terstruktur. Pendekatan ini membantu mengurangi potensi miskomunikasi antara sekolah, guru, siswa, dan orang tua, sehingga mendukung terciptanya ekosistem pendidikan yang lebih efektif dan kolaboratif.
- d) Supervisi memiliki peran penting dalam meningkatkan kolaborasi antara pengawas dan guru melalui ruang dialog yang konstruktif. Dalam proses supervisi, pengawas dan guru dapat bersama-sama mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan pengajaran, sehingga guru memperoleh masukan serta solusi terhadap berbagai kendala yang dihadapi. Komunikasi yang efektif antara pengawas dan guru berkontribusi pada terciptanya lingkungan kerja yang suportif dan kondusif bagi peningkatan kualitas pembelajaran.

2. Mendorong Proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

- a) Meningkatkan Kompetensi Guru. Supervisi berfungsi sebagai mekanisme pembinaan profesional bagi guru, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Melalui proses observasi dan pemberian umpan balik, guru didorong untuk mengembangkan keterampilan mengajar mereka, termasuk dalam penerapan metode inovatif, pemanfaatan teknologi, dan pengembangan strategi

- pembelajaran yang efektif. (Sukmadinata, 2010) menyatakan bahwa supervisi mendukung peningkatan keterampilan pedagogis guru, yang berdampak langsung pada kualitas KBM.
- b) Memastikan Penerapan Kurikulum. Supervisi berperan dalam memastikan implementasi kurikulum dilakukan secara konsisten di setiap kelas, sehingga mendukung terciptanya standar pembelajaran yang merata dan selaras dengan visi serta misi sekolah. Supervisi memastikan bahwa kurikulum dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah ditentukan, sehingga pembelajaran berjalan secara terstruktur dan mencapai tujuan pendidikan. Menurut Sergiovanni dan Starratt menekankan bahwa supervisi bertujuan untuk menjaga kualitas implementasi kurikulum di sekolah (Bencherab & Al Maskari, 2020).
 - c) Supervisi berfungsi sebagai mekanisme untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai permasalahan yang muncul selama proses kegiatan belajar mengajar (KBM), salah satunya kesulitan pembelajaran yang dialami oleh siswa (Nursalim et al., 2023), sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.
 - d) Supervisi dalam pendidikan merupakan proses sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran melalui pengawasan, bimbingan, dan evaluasi terhadap aktivitas pembelajaran. Proses ini tidak hanya berfokus pada pemantauan pelaksanaan pembelajaran, tetapi juga berkontribusi dalam membangun komunikasi yang efektif antara guru, siswa, dan orang tua, serta mendukung perbaikan berkelanjutan pada proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Glanz (2018) menyebutkan bahwa supervisi adalah alat untuk mengidentifikasi hambatan dalam pembelajaran dan mencari solusi bersama.

Pembahasan

Aplikasi supervisi pendidikan berperan penting dalam mendukung kinerja dan pengembangan profesional guru. Hal ini dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Peningkatan Kualitas Pengajaran. Aplikasi supervisi memungkinkan guru menerima umpan balik konstruktif secara real-time mengenai metode pengajaran yang digunakan. Melalui observasi dan evaluasi yang terstruktur, guru dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih efektif.
2. Pengembangan Profesional Berkelanjutan. Dengan akses ke berbagai sumber daya dan pelatihan melalui aplikasi supervisi, guru dapat terus mengembangkan kompetensi mereka. Fitur seperti modul pelatihan online, webinar, dan forum diskusi membantu guru tetap update dengan perkembangan terbaru dalam dunia pendidikan.
3. Monitoring dan Evaluasi Kinerja. Aplikasi supervisi menyediakan alat untuk memantau dan mengevaluasi kinerja guru secara objektif. Data yang dikumpulkan dapat digunakan untuk menilai efektivitas pengajaran, kehadiran, dan keterlibatan dalam kegiatan sekolah, sehingga memudahkan proses penilaian dan perencanaan pengembangan lebih lanjut.
4. Fasilitasi Komunikasi dan Kolaborasi. Melalui aplikasi supervisi, komunikasi antara guru, kepala sekolah, dan rekan sejawat menjadi lebih efisien. Platform ini memungkinkan diskusi mengenai praktik terbaik, tantangan yang dihadapi, dan solusi yang dapat diterapkan, sehingga mendorong kolaborasi yang konstruktif.
5. Dokumentasi dan Pelaporan. Aplikasi supervisi membantu guru dalam mendokumentasikan proses pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan hasil evaluasi siswa. Fitur ini memudahkan pembuatan laporan dan memastikan bahwa semua dokumen penting tersimpan dengan baik dan mudah diakses saat dibutuhkan. Dengan memanfaatkan aplikasi supervisi, guru dapat meningkatkan kualitas pengajaran, mengembangkan profesionalisme, dan berkontribusi lebih efektif dalam proses pendidikan.

Aplikasi supervisi pendidikan tidak hanya bermanfaat bagi guru dan manajemen sekolah, tetapi juga memiliki peran signifikan dalam mendukung proses belajar siswa, antara lain:

1. Peningkatan Kualitas Pembelajaran. Melalui aplikasi supervisi, guru dapat menerima umpan balik konstruktif yang membantu mereka memperbaiki metode pengajaran. Perbaikan ini berdampak langsung pada peningkatan kualitas pembelajaran yang diterima siswa, sehingga materi lebih mudah dipahami dan proses belajar menjadi lebih efektif.
2. Pemantauan Perkembangan Akademik. Aplikasi supervisi memungkinkan guru untuk memantau perkembangan akademik siswa secara real-time. Data ini membantu guru dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar individu siswa dan memberikan intervensi yang tepat waktu, sehingga siswa mendapatkan dukungan yang sesuai dengan kebutuhannya.
3. Peningkatan Motivasi Belajar. Dengan adanya supervisi yang efektif, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan menarik bagi siswa. Metode pengajaran yang inovatif dan interaktif, hasil dari umpan balik supervisi, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
4. Pengembangan Keterampilan Sosial dan Emosional. Supervisi yang baik membantu guru dalam mengelola dinamika kelas dan interaksi antar siswa. Hal ini berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa, seperti kerja sama, empati, dan komunikasi efektif, yang penting untuk keberhasilan akademik dan kehidupan sehari-hari.
5. Peningkatan Keterlibatan Orang Tua. Aplikasi supervisi sering kali dilengkapi dengan fitur yang memungkinkan orang tua untuk memantau perkembangan akademik dan perilaku anak mereka. Keterlibatan orang tua yang lebih aktif dalam pendidikan anak dapat memberikan dukungan tambahan bagi siswa dan memperkuat kolaborasi antara rumah dan sekolah. Dengan demikian, aplikasi supervisi pendidikan berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, mendukung perkembangan akademik dan personal siswa, serta meningkatkan keterlibatan semua pihak dalam proses pendidikan.

Dari paparan di atas, penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi seperti *ClassDojo*, *Seesaw*, dan *Edmodo* memberikan manfaat besar dalam mendukung supervisi berbasis IT, termasuk laporan real-time dan pelaporan perkembangan siswa. Namun, kelemahan seperti keamanan data dan kurangnya personalisasi masih menjadi tantangan. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi konkret untuk pengembangan aplikasi di masa depan melalui integrasi AI, gamifikasi, dan peningkatan keamanan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada komunikasi umum antara guru dan orang tua, penelitian ini menitikberatkan pada peran aplikasi IT dalam supervisi. Pendekatan SLR memberikan analisis komprehensif terhadap berbagai aplikasi populer, dengan penekanan pada inovasi teknologi untuk mendukung kegiatan supervisi yang lebih efektif.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Dalam konteks supervisi antara guru dan orang tua, penggunaan aplikasi berbasis IT menjadi solusi strategis untuk meningkatkan kualitas komunikasi dan kolaborasi. Supervisi pendidikan tradisional sering kali menghadapi kendala seperti waktu, aksesibilitas, dan efektivitas dalam penyampaian informasi. Hal ini menciptakan kebutuhan akan aplikasi supervisi yang mampu memfasilitasi komunikasi real-time, pelaporan perkembangan siswa, serta menyediakan umpan balik yang efektif dan efisien.

Perkembangan aplikasi berbasis TI dalam kegiatan supervisi antara guru dan orang tua telah membawa manfaat besar dalam meningkatkan efisiensi, komunikasi, dan keterlibatan semua pihak dalam mendukung pendidikan siswa. Dengan memanfaatkan teknologi ini, guru dan orang tua dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih baik dan kolaboratif, yang pada akhirnya berdampak positif pada hasil belajar

siswa. Penelitian ini berangkat dari kebutuhan nyata untuk menjembatani kesenjangan antara guru dan orang tua dalam proses supervisi pendidikan melalui pemanfaatan aplikasi berbasis IT. Dengan memberikan perhatian pada perkembangan teknologi supervisi dan perannya dalam membangun komunikasi yang lebih baik, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoretis tetapi juga solusi praktis untuk tantangan yang dihadapi dalam supervisi pendidikan di era digital.

REKOMENDASI

Untuk meningkatkan efektivitas aplikasi supervisi dalam mendukung kolaborasi antara guru dan orang tua, beberapa saran pengembangan yang dapat dipertimbangkan yaitu :

1. Integrasi Teknologi Kecerdasan Buatan (AI)
Personalisasi Pengalaman Pengguna: AI dapat digunakan oleh aplikasi untuk membuat laporan yang spesifik untuk kebutuhan orang tua dan siswa. Misalnya, saran untuk metode instruksional yang berasal dari pemeriksaan data perkembangan siswa.
Prediksi Perkembangan Siswa: AI dapat digunakan untuk menganalisis pola belajar siswa dan memberikan prediksi tentang bidang yang memerlukan perhatian khusus.
2. Fitur Gamifikasi untuk Meningkatkan Keterlibatan
Penghargaan Virtual: Memberikan penghargaan atau badge untuk siswa yang menunjukkan peningkatan dalam pembelajaran atau perilaku yang baik dapat memotivasi siswa dan melibatkan orang tua dalam prosesnya.
Tantangan Bersama: Menyediakan tantangan berbasis kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua untuk mendukung keterlibatan bersama dalam kegiatan belajar.
3. Pengembangan Keamanan dan Privasi Data
Enkripsi End-to-End: Memastikan semua data yang dikirim dan diterima melalui aplikasi dienkripsi untuk melindungi privasi pengguna.
Otorisasi Ganda: Menambahkan fitur autentikasi dua langkah untuk mengakses informasi sensitif.
4. Fitur Pendukung untuk Orang Tua dengan Keterbatasan Teknologi
Antarmuka Sederhana: Mengembangkan desain aplikasi yang ramah pengguna, khususnya bagi orang tua yang tidak terlalu mahir dalam teknologi.
Dukungan Multibahasa: Memastikan aplikasi mendukung berbagai bahasa untuk meningkatkan aksesibilitas.
5. Integrasi dengan Ekosistem Digital Lainnya
Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS): Aplikasi supervisi dapat diintegrasikan dengan LMS yang sudah ada untuk mempermudah akses laporan akademik dan komunikasi dalam satu platform.
Kalender Terintegrasi: Mengintegrasikan jadwal supervisi dan acara sekolah dengan aplikasi kalender yang umum digunakan oleh orang tua, seperti Google Calendar.
6. Analisis Data dan Laporan yang Lebih Mendalam
Laporan Interaktif: Memberikan laporan yang interaktif dan visual (grafik, diagram) agar orang tua lebih mudah memahami perkembangan siswa.
Notifikasi Progresif: Memberikan pemberitahuan rutin tentang pencapaian siswa atau area yang perlu ditingkatkan.
7. Fitur Kolaborasi Langsung
Konferensi Video: Menambahkan fitur konferensi video yang terintegrasi untuk mendukung diskusi langsung antara guru dan orang tua.
Grup Diskusi: Menyediakan ruang diskusi untuk orang tua saling berbagi pengalaman dan strategi mendukung anak di rumah.
8. Pengembangan Fitur Monitoring yang Komprehensif

Pelacakan Aktivitas Harian Siswa: Memantau waktu belajar, penyelesaian tugas, dan keterlibatan dalam kegiatan sekolah.

Pemantauan Perilaku: Memungkinkan guru dan orang tua memantau perilaku siswa secara terintegrasi untuk mendukung pembentukan karakter.

Dengan mengadopsi saran ini, aplikasi supervisi dapat terus berkembang menjadi alat yang lebih efektif dan relevan dalam mendukung pendidikan siswa serta memperkuat kerja sama antara sekolah dan rumah di masa depan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Untuk penulisan atikel ini saya ucapkan terima kasih yang sebese besarnya kepada :

1. Pihak jurnal yang telah memberikan kesempatan kepada penulis atas publis nya artikel ini
2. Unesa yang telah memeberikan kesempatan kepada penulis dalam melanjutkan Pendidikan S2 di UNESA
3. Bapak Prof. Dr. Mochamad Nursalim, M.Si, Dr. Karwanto, M.Pd, Dr. Amrozi Khamidi, S.Pd., M.Pd., Dr. Kaniati Amalia, M.Pd.yang telah banyak membimbing penulis dalam penuliasn artikel ini
4. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam mewujudkan artikel ini
5. Semua pihak yang sudah banyak membantu penulis hingga terwujudnya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bencherab, A., & Al Maskari, A. (2020). Clinical supervision: a genius tool for teachers' professional growth. *The Universal Academic Research Journal*, 3(2), 51-57.
- Epstein, J. (2002). School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools. *ADOLESCENCE-SAN DIEGO-*, 37, 435-435.
- Faozi, K., Handayani, D., Supiyan, D., Hariansyah, O., & Winarti, W. (2020). Sosialisasi aplikasi google family link sebagai parenting control tool pada anak di RA/TK rizqi pamulang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 47-52.
- Fujiono, F., Hanayanti, C. S., Suwarna, A. I., Rais, R., & Ridani, A. (2023). Developing Teacher Professionalism Through Academic Supervision Activities of School Principle. *Journal on Education*, 5(4), 14881-14885.
- Glanz, J. (2018). Chronicling perspectives about the state of instructional supervision by eight prominent scholars of supervision. *Journal of Educational Supervision*, 1(1), 1.
- Handayani, I., Aini, Q., & Oktavyanti, Y. (2015). Penggunaan RinfoCal sebagai aplikasi pengingat (reminder) kegiatan akademik pada perguruan tinggi. *CCIT Journal*, 9(1), 13-26.
- Hidayat, M. Y., & Andira, A. (2019). Pengaruh model pembelajaran hybrid learning berbantuan media schoology terhadap hasil belajar. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 7(2), 140-148.
- Hornby, G. (2011). *Parental involvement in childhood education: Building effective school-family partnerships* (Vol. 53). Springer.
- Ilahi, I., Rizal, F., & Irfan, D. (2021). Kemandirian Dan Motivasi Belajar Dalam Menggunakan Edmodo Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(1), 75-89.
- Istimurti, M. (2024). MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN DARING MELALUI SUPERVISI AKADEMIK DALAM PEMBERIAN TUGAS VIA APLIKASI SOSIAL MEDIA WHATSAPP DI SMPN 10 KOTA SERANG. *Jurnal Pelita Calistung*, 5(1), 1-9.
- Japari, A. (2022). Pengaruh Komunikasi Guru Dengan Orang Tua Terhadap Minat Orang Tua Menyekolahkan Anak Dalam Mewujudkan Perilaku Belajar Siswa (Penelitian di MI Al-Jamila Kecamatan Sukaresmi Kabupaten Garut). *Khazanah Akademia*, 5, 21-30.
<https://doi.org/10.52434/jurnalkhazanahakademia.v5i01.82>

- Karwanto, K. (2017). *The Principal's Skills In Implementing The Improvement Of Learning Excellence (Multi-Case Study At Three Excellent Senior High Schools In Semarang)*. <https://doi.org/10.2991/yicemap-17.2017.52>
- Koyongian, Y., Rawis, J. A., Wullur, M. M., & Rotty, V. N. (2021). Implementasi supervisi instruksional: pendekatan dan tantangan pengembangan profesionalisme guru. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 10(2), 48-55.
- Letchumanan, M., & Pek, L. S. (2022). IMPAK PENGGUNAAN APLIKASI ATAS TALIAN TERHADAP MOTIVASI GURU SEKOLAH RENDAH SEMASA PENDAMIK COVID-19: THE IMPACT OF ONLINE APPLICATION ON PRIMARY SCHOOL TEACHERS MOTIVATION DURING COVID-19 PANDEMIC. *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 17-25. <https://doi.org/10.55197/qjssh.v3i2.129>
- Maclean-Blevins, A., & Muilenburg, L. (2013). Using Class Dojo to support student self-regulation. Edmedia+ innovate learning,
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. (2009). Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group PPreferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 6: e1000097. *Open medicine : a peer-reviewed, independent, open-access journal*, 3, e123-130. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.005>
- Nana Syaodih Sukmadinata, A. (2010). Pengembangan Model Pembelajaran Terpadu Berbasis Budaya Untuk Meningkatkan Apresiasi Siswa Terhadap Budaya Lokal. *Cakrawala Pendidikan*(2). <https://doi.org/10.21831/cp.v2i2.339>
- Nursalim, M., Nusantara, W., Istianah, F., Kholidiya, C., Jaro'ah, S., Minarsih, N., Sari Rakhmawati, N. I., Setiawan, A., & Ilhamuddin, M. (2023). Teachers' Level of Knowledge on Multisensory Learning Methods. In (pp. 1365-1372). https://doi.org/10.2991/978-2-38476-152-4_138
- Pusitaningtyas, A. (2017). PENGARUH KOMUNIKASI ORANG TUA DAN GURU TERHADAP KREATIVITAS SISWA. *Proceedings of the ICECRS*, 1. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v1i1.632>
- Saputra, E., & Yusrianti, S. (2023). Implementasi Model Supervisi Akademik Digital (E-Supervisi) Menggunakan Platform Madrasah Smart Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 5167-5171.
- 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), 727-741.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Mariana, E., & Kristanto, Y. (2023). Integrating STEAM Education and Computational Thinking: Analysis of Students' Critical and Creative Thinking Skills in an Innovative Teaching and Learning. <https://doi.org/10.46517/seamej.v13i1.241>
- Detikedu : <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6837518/teknologi-informasi-pengertian-fungsi-contoh-dan-prediksi-masa-depan>
(<https://fingerspot.com/news/kitaschool-layanan-absensi-sekolah-dan-media-komunikasi-orang-tua-sekolah-dalam-satu-aplikasi>).

