

**EFEKTIVITAS PELATIHAN OTOMATISASI NILAI RAPOR BERBASIS
MICROSOFT EXCEL: STUDI KASUS DI SEKOLAH DIGANTA PELITA DEPOK****Rima Aulia¹, Astri Hijratul Rakhmah², Adelia Alvi Yana³, Ade Indra Saputra⁴**Politeknik Bisnis Digital Indonesia^{1,2,3,4}e-mail: rimaaulia135@gmail.com¹, astrihijratul@polbis.ac.id², adelia@polbis.ac.id³,
adelrhk@gmail.com⁴

Diterima: 14/07/2026; Direvisi: 05/08/2026; Diterbitkan: 16/08/2026

ABSTRAK

Pelatihan teknologi informasi bagi guru menjadi kebutuhan mendesak seiring dengan tuntutan administrasi akademik yang semakin kompleks, terutama di sekolah-sekolah yang masih membangun sistem kerja. Sekolah inklusi yang baru didirikan menghadapi tantangan ganda, yaitu keterbatasan sumber daya manusia dan belum adanya prosedur baku dalam pengolahan data akademik, termasuk nilai rapor. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel dalam konteks sekolah baru dengan pendekatan studi kasus mendalam, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis efektivitas pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel dalam meningkatkan kompetensi administratif guru di sebuah sekolah inklusi yang baru didirikan. Pendekatan yang digunakan adalah *mixed-method* dengan desain studi kasus yang melibatkan tiga orang guru sebagai subjek penelitian. Data kuantitatif diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test*, sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor pemahaman guru dari 41,67% (*pre-test*) menjadi 81,67% (*post-test*), dengan peningkatan tertinggi terjadi pada penguasaan fungsi IF bertingkat dan VLOOKUP. Secara kualitatif, guru melaporkan pengurangan waktu pengolahan rapor dari rata-rata 4 hari menjadi 1 hari, serta peningkatan kepercayaan diri dalam mengelola data akademik. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model pelatihan kontekstual yang mengintegrasikan pendampingan intensif dan *template rapor* digital yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik sekolah inklusi baru, serta pengukuran dampak secara holistik melalui pendekatan *mixed-method*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pelatihan otomatisasi nilai rapor efektif meningkatkan kompetensi administratif guru, terutama dalam konteks sekolah baru dengan sumber daya terbatas. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya program pelatihan teknologi informasi yang berkelanjutan bagi guru di sekolah baru.

Kata Kunci: *Pelatihan Otomatisasi Nilai, Microsoft Excel, Kompetensi Administratif Guru, Sekolah Baru, Studi Kasus*

ABSTRACT

Information technology training for teachers has become an urgent need along with the increasing complexity of academic administration, particularly in schools that are still establishing their work systems. Newly established inclusive schools face dual challenges: limited human resources and the absence of standardized procedures in academic data management, including report card processing. However, research specifically examining the effectiveness of Microsoft Excel-based report card automation training in the context of new schools using an in-depth case study approach remains limited. This study aims to fill this gap by analyzing the effectiveness of Microsoft Excel-based report card automation training in

improving teachers' administrative competence at a newly established inclusive school. The approach used is a mixed-method with a case study design involving three teachers as research subjects. Quantitative data were obtained through pre-test and post-test, while qualitative data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and documentation. The results show an increase in the average teacher understanding score from 41.67% (pre-test) to 81.67% (post-test), with the highest improvement occurring in mastery of nested IF functions and VLOOKUP. Qualitatively, teachers reported a reduction in report card processing time from an average of 4 days to 1 day, as well as increased confidence in managing academic data. The novelty of this research lies in the development of a contextual training model that integrates intensive mentoring and digital report card templates tailored to the specific needs of new inclusive schools, as well as holistic impact measurement through a mixed-method approach. This study concludes that report card automation training is effective in improving teachers' administrative competence, especially in the context of new schools with limited resources. The practical implication of this research is the need for ongoing information technology training programs for teachers in new schools.

Keywords: *Report Card Automation Training, Microsoft Excel, Teacher Administrative Competence, New School, Case Study*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam ranah kehidupan manusia. Lewat pendidikanlah potensi seseorang dapat berkembang, yang berefek pada peningkatan kualitas hidup. Sekolah adalah salah satu lembaga tersistem dalam melaksanakan pendidikan di Indonesia. (Aulia, 2025). Bagi siswa berkebutuhan khusus, kebutuhan akan pendidikannya dapat terfasilitasi melalui sekolah inklusi.

Pendidikan inklusi di Indonesia terus berkembang seiring dengan kebijakan pemerintah yang mendorong sekolah menerima siswa dengan berbagai latar belakang kemampuan (Kemendikbudristek, 2022). Namun, sekolah inklusi baru sering menghadapi tantangan besar, terutama dalam hal sumber daya manusia dan sistem administrasi akademik. Salah satu aspek paling kritis adalah proses penilaian dan pelaporan hasil belajar yang termuat dalam rapor. Rapor tidak hanya berisi angka, tetapi juga deskripsi perkembangan siswa yang menggambarkan capaian dan rekomendasi tindak lanjut. Bagi sekolah inklusi, tantangan ini lebih kompleks karena guru harus mampu membedakan antara target kurikulum untuk siswa reguler dan modifikasi untuk siswa berkebutuhan khusus. Ketercapaian target inilah yang menjadi salah satu penentu mutu dari sebuah sekolah.

Mutu pendidikan nasional sangat bergantung pada kualitas pengajaran di kelas, menjadikan kinerja guru sebagai penentu keberhasilan utama dalam setiap proses pembelajaran (Sari et al., 2025). (Novianti et al., 2024) Menyatakan salah satu kompetensi yang dapat membedakan antara guru dengan profesi lainnya, yaitu kompetensi pedagogik, yang tidak hanya merencanakan dan menyajikan pengajaran, tetapi juga mengevaluasi hasil belajar. Namun, beban administratif yang semakin kompleks sering kali menghambat fokus guru pada pengembangan kualitas pedagogis. Proses penilaian kurikulum saat ini yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan menimbulkan kompleksitas dan menuntut waktu serta energi yang signifikan dari guru. Kondisi ini menjadi lebih berat karena banyak guru belum sepenuhnya menguasai teknologi digital untuk mengotomatisasi tugas administratif. Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2024) menyatakan bahwa kemajuan teknologi informasi menuntut adanya peningkatan keterampilan

teknis dalam pengelolaan data akademik dan administratif di lingkungan sekolah. Hal ini karena teknologi informasi mampu menyediakan fasilitas yang terdapat dalam program aplikasi yang dapat dioptimalkan untuk mempermudah, memperjelas, maupun mempercepat suatu pekerjaan. Salah satunya adalah Microsoft Excel (Waluyo et al., 2024).

Microsoft Excel, yang biasa dikenal dengan Excel, merupakan salah satu perangkat lunak (*software*) yang berada dalam keluarga Microsoft Office. Excel dibuat oleh Microsoft Corporation dan berjalan atau bisa digunakan pada sistem operasi Windows maupun Mac OS (Odja et al., 2021). Bagi yang memakainya, Microsoft Excel adalah sebuah program aplikasi *spreadsheet* yang sangat berguna untuk pengolahan dan pelaporan data karena dilengkapi dengan berbagai fungsi seperti perhitungan, format numerik dan grafik yang berupa angka dengan berbagai formula untuk memproses data secara otomatis meliputi perhitungan dasar (aritmatika), penggunaan fungsi, manajemen, pembuatan, hingga pengolahan data (Hermanto et al., 2025). Microsoft Excel, sebagai alat pengolah data yang sangat efektif, memiliki potensi besar untuk digunakan dalam berbagai tugas guru.

Hal serupa juga terjadi dalam konteks sekolah baru yang menjadi mitra dalam penelitian ini. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada bulan Mei 2026, sekolah yang baru berdiri 6 bulan tersebut menghadapi tantangan unik dalam pengelolaan administrasi nilai. Sistem pengolahan nilai masih dilakukan secara manual menggunakan kalkulator, catatan kertas, atau semi-manual dengan menggunakan Microsoft Excel, tetapi belum maksimal dalam menggunakan fitur-fiturnya, sehingga proses penyusunan rapor memakan waktu sehari-hari. Padahal di era digital saat ini, kemampuan mengolah data dengan alat yang mudah diakses, seperti halnya Microsoft Excel berikut fitur-fiturnya, menjadi keterampilan dasar yang perlu dikuasai oleh guru untuk menyusun penilaian berbasis data (Suparman, 2018). Guru-guru di Sekolah Diganita Pelita mengakui bahwa mereka belum pernah mendapatkan pelatihan khusus tentang pemanfaatan Microsoft Excel untuk administrasi pendidikan, meskipun mereka menyadari potensi besar teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi kerja.

Microsoft Excel dipilih karena sifatnya yang *user-friendly* dan kelengkapan fitur perhitungan dasar dan pengolahan angka yang dibutuhkan dalam evaluasi akademik siswa. Selain itu, Microsoft Excel juga mudah diakses dan tersedia di hampir semua komputer/laptop tanpa perlu menginstal aplikasi lainnya. Sehingga penulis menyimpulkan bahwa Microsoft Excel merupakan salah satu perangkat lunak pengolah data yang sangat efektif dan berpotensi besar untuk digunakan dalam berbagai tugas guru. Namun, survei internal awal menunjukkan bahwa dari tiga guru yang menjadi subjek penelitian, hanya satu orang (33,3%) yang memiliki pengetahuan dasar tentang fungsi dan formula di Excel, sementara dua orang lainnya (66,7%) memerlukan pelatihan intensif. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kurangnya pelatihan dan pemahaman teknis TIK merupakan penghalang utama modernisasi sistem pembelajaran (Pujiarini et al., 2025). Untuk menjembatannya, dilakukan pelatihan bagi guru mengenai penggunaan Microsoft Excel sebagai media otomatisasi nilai rapor.

Pelatihan yang efektif dan terencana dengan baik dapat membantu guru dalam mengatasi berbagai tantangan yang mereka hadapi, terutama dalam menghadapi perubahan kurikulum dan kemajuan teknologi (Putra, 2024). Urgensi pelatihan ini semakin kuat mengingat karakteristik sekolah baru yang masih dalam tahap pembentukan sistem dan prosedur kerja. Sekolah baru memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas dan kesiapan untuk mengadopsi sistem baru, namun juga menghadapi keterbatasan sumber daya manusia yang

terampil. Pelatihan otomatisasi nilai rapor diharapkan dapat menjadi solusi praktis untuk menjembatani kesenjangan digital yang ada, sekaligus membangun fondasi sistem administrasi yang efektif dan efisien berbasis teknologi informasi sejak awal operasional sekolah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis efektivitas pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel dalam meningkatkan kompetensi administratif guru, (2) mengaplikasikan template rapor digital dengan otomatisasi yang dibuat oleh peneliti, dan (3) mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi otomatisasi nilai rapor di sekolah baru. Dengan pendekatan studi kasus yang mendalam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pelatihan teknologi informasi yang kontekstual dan berkelanjutan bagi guru-guru di sekolah-sekolah baru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed-method* dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam fenomena pelatihan otomatisasi nilai rapor dalam konteks spesifik sekolah baru, sekaligus mengukur dampaknya secara kuantitatif. Subjek penelitian adalah tiga orang guru di Sekolah Diganta Pelita, sebuah sekolah yang baru berdiri enam bulan di Kota Depok. Sekolah Diganta Pelita memiliki tiga orang guru. Ketiga guru tersebut berperan sebagai wali kelas dan guru bantu, sehingga ketiga guru ini dijadikan sebagai subjek penelitian. Karakteristik subjek disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Isial	Jenis Kelamin	Usia	Pengalaman Mengajar
MR	Perempuan	30 tahun	5 tahun
SA	Perempuan	26 tahun	4 tahun
AK	Laki-laki	19 tahun	6 bulan

Penelitian ini menggunakan tiga jenis instrumen. Instrumen pertama adalah tes pengetahuan yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal praktik yang mengukur pemahaman guru tentang fungsi-fungsi dasar Excel (SUM, AVERAGE, IF, VLOOKUP, dan format bersyarat). Instrumen kedua adalah panduan wawancara semi-terstruktur yang digunakan untuk menggali pengalaman, persepsi, dan kendala yang dihadapi guru sebelum dan sesudah pelatihan, dengan wawancara yang dilakukan secara individual dengan durasi 30–45 menit per guru. Adapun instrumen ketiga adalah lembar observasi untuk mengamati partisipasi dan keterlibatan guru selama sesi pelatihan yang mencakup aspek keaktifan bertanya, kemandirian dalam praktik, dan kolaborasi antar peserta.

Penelitian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, mengadaptasi model *workshop hands-on* dan pendampingan intensif. Tahap pertama adalah tahap persiapan dan asesmen awal yang dilaksanakan dua minggu sebelum pelatihan, meliputi observasi dan wawancara awal dengan kepala sekolah dan guru untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, penyusunan draf pelatihan dan template rapor digital berdasarkan hasil asesmen, serta pelaksanaan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal guru. Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan yang dilakukan selama dua hari, masing-masing 6 jam, di mana peneliti

menjadi pelatihnya. Pada hari pertama, kegiatan difokuskan pada penjelasan teoritis tentang rapor, teori tentang konsep otomatisasi administrasi, pengenalan antarmuka Excel, dan praktik fungsi dasar seperti SUM, AVERAGE, MAX, MIN, dan COUNT. Pada hari kedua, kegiatan dilanjutkan dengan praktik fungsi lanjutan seperti IF bertingkat, VLOOKUP, Format Bersyarat, dan Validasi Data, serta simulasi pengisian template rapor otomatis. Metode pelatihan menggunakan kombinasi ceramah (20%), demonstrasi (30%), dan praktik langsung (50%). Tahap ketiga adalah tahap evaluasi dan tindak lanjut yang dilakukan satu minggu setelah pelatihan, meliputi pelaksanaan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan, wawancara lanjutan untuk menggali pengalaman guru setelah mengimplementasikan *template* rapor, serta pengumpulan dokumentasi hasil kerja guru dan *template* rapor yang telah dibuat.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan *mixed-method* yang mengombinasikan analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan terhadap data *pre-test* dan *post-test* secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase peningkatan, serta selisih skor masing-masing subjek. Mengingat jumlah subjek yang relatif kecil ($n = 3$), penelitian ini tidak menggunakan uji statistik parametrik. Tingkat peningkatan pemahaman guru kemudian dikategorikan berdasarkan persentase peningkatan, yaitu 0%–25% sebagai kategori rendah yang menunjukkan bahwa pelatihan kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman guru, 26%–40% sebagai kategori cukup yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman secara moderat, 41%–55% sebagai kategori tinggi yang menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan pemahaman guru secara signifikan, dan peningkatan sebesar $\geq 56\%$ sebagai kategori sangat tinggi yang menunjukkan bahwa pelatihan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman guru.

Kriteria ini diadaptasi dari model peningkatan kompetensi yang digunakan dalam penelitian sejenis (Pratama & Lestari, 2020; Sari et al., 2025) serta disesuaikan dengan konteks pelatihan teknis bagi guru di sekolah baru. Sementara itu, analisis kualitatif dilakukan terhadap data wawancara dan observasi menggunakan model Miles dan Huberman, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kualitatif disajikan dalam bentuk kutipan langsung dan narasi deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Diganta Pelita pada tanggal 1 – 30 Juni 2026 dengan tujuan untuk menganalisis efektivitas pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel dalam meningkatkan kompetensi administratif guru di sebuah sekolah inklusi yang baru didirikan. Objek penelitian adalah tiga orang guru di sekolah tersebut. Tahapan penelitian ini dimulai dari observasi kebutuhan, pemberian *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal ketiga guru. Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian pelatihan berbasis studi kasus dengan metode pelatihan menggunakan kombinasi ceramah (20%); demonstrasi (30%); dan praktik langsung (50%), lalu simulasi pengisian rapor dengan *template* yang sudah dibuat oleh peneliti, dilanjutkan dengan wawancara, evaluasi, dan tindak lanjut. Rangkaian ditutup dengan pemberian *post-test* untuk mengidentifikasi perubahan kemampuan guru dan sebagai indikator untuk mengukur efektivitas kegiatan.

Hasil

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan pada seluruh guru setelah mengikuti pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel. Peningkatan tersebut mencerminkan adanya perubahan pemahaman guru terhadap

penggunaan fungsi dan fitur Microsoft Excel yang diperlukan dalam proses pengolahan nilai dan penyusunan rapor. Tabel 2 menyajikan perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* setiap guru sebagai dasar untuk melihat besarnya peningkatan kompetensi yang dicapai setelah pelaksanaan pelatihan.

Tabel 2. Perbandingan Skor Pre-test dan Post-test Guru

Inisial	Skor per-test	Skor post-test	Peningkatan	Kategori peningkatan
MR	40%	80%	40%	Cukup
SA	50%	95%	45%	Tinggi
AK	35%	70%	35%	Cukup
Rata-rata	41,67%	81,67%	40%	Cukup

Keterangan: Kategori peningkatan didasarkan pada rentang: 0–25% (rendah), 26–40% (cukup), 41–55% (tinggi), ≥56% (sangat tinggi).

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor *pre-test* guru adalah 41,67%, yang meningkat menjadi 81,67% pada *post-test*. Peningkatan rata-rata sebesar 40% ini termasuk dalam kategori "cukup" berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, namun secara praktis mengindikasikan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemahaman guru tentang otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel.

Peningkatan tertinggi terjadi pada guru SA (45%, kategori "tinggi"), yang kemungkinan disebabkan oleh pengetahuan dasar yang telah mumpuni sehingga lebih mudah menerima pengetahuan baru. Guru MR menunjukkan peningkatan 40% (kategori "cukup"), sementara guru AK memiliki peningkatan 35% (kategori "cukup"). Hal ini dikarenakan latar belakang pendidikan dan belum adanya pengalaman mengajar yang cukup.

Analisis per indikator pemahaman dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih rinci mengenai peningkatan kompetensi guru setelah mengikuti pelatihan. Analisis ini mencakup beberapa indikator penting dalam penggunaan Microsoft Excel, mulai dari penguasaan fungsi dasar hingga penggunaan *template* rapor otomatis. Tabel 3 menyajikan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* pada setiap indikator pemahaman untuk menunjukkan besarnya peningkatan kompetensi yang dicapai oleh guru setelah pelaksanaan pelatihan.

Tabel 3. Analisis Pemahaman Guru Berdasarkan Indikator

Indikator Pemahaman	Pre-test	Post-test	Peningkatan (%)
Fungsi Dasar (sum, average, count)	55,6%	88,9%	33,3%
Fungsi IF Tunggal	44,4%	77,8%	33,4%
Fungsi IF bertingkat	22,2%	88,9%	66,7%
Fungsi Vlookup	11,1%	77,8%	66,7%
Format bersyarat data validasi	11,1%	66,7%	55,6%
Penggunaan template rapor	0	88,9%	88,9%

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa peningkatan terbesar terjadi pada pemahaman fungsi IF bertingkat dan VLOOKUP (masing-masing 66,7% dengan kategori "sangat tinggi"), serta kemampuan menggunakan template rapor (88,9% dengan kategori "sangat tinggi"). Analisis kualitatif melalui wawancara mendalam dan observasi mengungkapkan tiga tema

utama terkait perubahan perilaku dan persepsi guru setelah mengikuti pelatihan. Adapun rinciannya diperoleh sebagai berikut:

Tema 1: Peningkatan Efisiensi dan Pengurangan Waktu Kerja

Seluruh guru melaporkan pengurangan waktu yang signifikan dalam mengolah nilai rapor setelah mengikuti pelatihan. Sebelum pelatihan, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan rapor seluruh siswa adalah 3 – 4 hari. Setelah pelatihan dan implementasi *template* rapor otomatis, waktu tersebut berkurang menjadi 1–1,5 hari (reduksi hingga 75%).

"Sebelumnya saya sampai lembur untuk menghitung nilai satu per satu pakai kalkulator. Sekarang tinggal masukan nilai mentah, Excel langsung ngitung semua. Saya jadi punya banyak waktu buat memperbaiki cara mengajar." (MR, wawancara, 27 Juni 2026)

Guru SA menambahkan bahwa penghematan waktu ini memungkinkannya untuk lebih fokus pada analisis hasil belajar siswa:

"Sekarang saya bisa lebih detail melihat nilai siswa, mana yang perlu perhatian khusus. Dulu karena buru-buru, kadang ada nilai yang salah input. Sekarang lebih akurat." (SA, wawancara, 27 Juni 2026)

Tema 2: Peningkatan Kepercayaan Diri dalam Menggunakan Teknologi

Seluruh guru mengakui bahwa pelatihan ini meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menggunakan Microsoft Excel untuk keperluan administratif. Sebelum pelatihan, guru MR mengaku merasa "takut" dan "canggung" saat berhadapan dengan Excel. Setelah pelatihan, ia merasa lebih percaya diri dan bahkan mulai mengeksplorasi fitur-fitur lain di luar materi pelatihan.

"Awalnya saya pikir Excel itu rumit dan susah. Tapi setelah diajari step by step, ternyata enak juga. Waktu yang tersisa bisa dipakai untuk menyiapkan hal lain." (MR, wawancara, 27 Juni 2026)

Guru SA mengonfirmasi hal ini:

"Saya yang tadinya gaptek, sekarang bisa ngajarin guru lain. Rasanya bangga bisa mengikuti perkembangan." (SA, wawancara, 27 Juni 2026)

Tema 3: Kolaborasi dan Berbagi Pengetahuan Antar Guru

Pelatihan ini juga memicu terbentuknya komunitas belajar informal di antara ketiga guru. Mereka saling membantu dan bertukar pengalaman dalam mengimplementasikan *template* rapor yang telah dibuat. Guru SA, yang memiliki skor *post-test* tertinggi (95%), secara sukarela menjadi mentor bagi MR dan AK.

"Kami sering berkumpul setelah jam pulang buat diskusi Excel. Kalau ada yang error, kami cari solusi bareng. Jadi lebih cepat selesainya." (MR, wawancara, 27 Juni 2026)

Observasi Proses Pelatihan

Observasi selama dua hari pelatihan menunjukkan partisipasi yang signifikan dari seluruh guru. Pada hari pertama, guru SA dan MR terlihat lebih sering bertanya (5 – 7 kali) dibandingkan dengan AK yang hanya bertanya dua kali. Namun, pada hari kedua, seluruh guru menunjukkan keaktifan yang seimbang (3 – 5 kali pertanyaan per guru) dan mampu menyelesaikan tugas praktik secara mandiri. Selain itu, observasi juga mengungkapkan munculnya interaksi kolaboratif, di mana guru SA secara spontan menjadi mentor bagi MR dan AK dalam menguasai fungsi IF bertingkat dan VLOOKUP. Pola kolaborasi ini terus

berlanjut hingga sesi simulasi pengisian *template* rapor, di mana ketiga guru saling memeriksa dan mengoreksi hasil pekerjaan masing-masing. Dokumentasi proses pelatihan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Dokumentasi Proses Pelatihan

Kegiatan	Dokumentasi
Diskusi Pelatihan Otomatisasi Nilai Rapor	
Pengenalan Fitur-fitur Microsoft Excel	
Simulasi Penyusunan Rapor dengan <i>Template</i>	
Pendampingan Penyusunan Nilai Fiks Rapor dengan <i>Template</i>	

Pembahasan

Perkembangan teknologi dan informasi menawarkan solusi untuk mempermudah pekerjaan guru, salah satunya adalah penilaian otomatis. Penilaian otomatis adalah metode penilaian yang dilakukan dengan bantuan aplikasi atau sistem digital (Hutasuhut et al.,

2025). Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan Microsoft Excel sebagai media untuk mengotomatisasi nilai rapor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel efektif dalam meningkatkan kompetensi administratif guru di sekolah baru. Peningkatan pemahaman guru dari rata-rata 41,676% (*pre-test*) menjadi 81,67% (*post-test*) mengindikasikan bahwa intervensi pelatihan berhasil menjembatani kesenjangan kompetensi digital yang sebelumnya dialami oleh para guru. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sari et al. (2025) yang melaporkan peningkatan signifikan pada kompetensi teknis guru setelah mengikuti pelatihan serupa, dengan rata-rata skor *post-test* mencapai 83,5% dibandingkan dengan *pre-test* 41,25%. Data-data tersebut menunjukkan bahwa otomatisasi nilai merupakan hal yang efektif untuk dilakukan.

Efektivitas Pendekatan *Hands-On* dalam Pelatihan

Keberhasilan pelatihan ini dapat diatribusikan pada pendekatan *hands-on* yang mengombinasikan ceramah (20%), demonstrasi (30%), dan praktik langsung (50%). Metode ini memungkinkan guru tidak hanya memahami konsep secara teoretis tetapi juga mengaplikasikannya secara langsung dalam konteks pekerjaan mereka. Penelitian oleh Abdillah et al. (2025) menegaskan bahwa pelatihan yang bersifat praktis, melibatkan praktik langsung, serta pendampingan terbukti efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri dan inovasi dalam pengajaran. Pendekatan ini juga sejalan dengan temuan Entriza & Puspitasari (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis teknologi yang efektif harus mencakup lebih dari sekadar penugasan perangkat, melainkan juga pengembangan strategi pedagogis yang kontekstual.

Penelitian ini menunjukkan peningkatan tertinggi terjadi pada pemahaman fungsi IF bertingkat dan VLOOKUP (masing-masing 66,7%), yang sebelumnya hanya dikuasai oleh 11,1% hingga 22,2% guru. Hal ini menunjukkan bahwa formula lanjutan yang sebelumnya dianggap sulit dapat dikuasai melalui pelatihan terstruktur dan pendampingan intensif. Temuan ini seiring dengan hasil penelitian Rosyid et al. (2025) yang melaporkan bahwa guru-guru yang mengikuti pelatihan Microsoft Excel untuk pengolahan rapor berhasil memahami fungsi-fungsi relevan dan mampu membuat rapor secara mandiri. Peningkatan pemahaman ini juga didukung oleh penelitian (Pratama & Lestari, 2020) yang menemukan peningkatan pemahaman guru tentang fungsi IF, VLOOKUP, dan HLOOKUP dari 10-20% sebelum pelatihan menjadi 85-90% setelah pelatihan. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2024) yang melaporkan bahwa sebelum pelatihan hanya 10-20% guru yang memahami penggunaan formula IF, VLOOKUP, dan HLOOKUP, namun setelah pelatihan meningkat menjadi 85-90%.

Faktor Kontekstual: Karakteristik Sekolah Baru

Keberhasilan implementasi pelatihan ini tidak terlepas dari karakteristik sekolah baru yang menjadi mitra penelitian. Sekolah yang baru didirikan memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas dan kesiapan untuk mengadopsi sistem baru, karena belum terbentuk kebiasaan kerja lama yang sulit diubah. Hal ini sejalan dengan temuan Sari et al. (2025) yang menyatakan bahwa sekolah baru memiliki peluang lebih besar untuk mengimplementasikan inovasi teknologi karena belum terikat pada prosedur kerja konvensional.

Sekolah baru juga menghadapi tantangan keterbatasan sumber daya, termasuk perangkat keras dan sumber daya manusia yang terampil. Keterbatasan ini menjadi kendala umum dalam implementasi teknologi di lingkungan pendidikan, sebagaimana diidentifikasi

oleh Entriza dan Puspitasari (2025) yang menyebutkan ketidakmerataan akses dan keterbatasan keterampilan digital guru sebagai tantangan utama integrasi teknologi. Meskipun demikian, guru-guru dalam penelitian ini berhasil mengatasi kendala tersebut melalui kolaborasi dan berbagi pengetahuan, yang menunjukkan pentingnya modal sosial dalam adopsi teknologi.

Dampak Pelatihan terhadap Efisiensi Kerja Administratif

Reduksi waktu pengolahan rapor hingga 75% (dari 3 – 4 hari menjadi 1–1,5 hari) menunjukkan bahwa otomatisasi memberikan dampak langsung pada efisiensi kerja administratif. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Sari et al., 2025) yang melaporkan bahwa penerapan sistem otomatisasi nilai rapor berdampak langsung pada efisiensi kerja, di mana waktu pengolahan rapor dapat direduksi hingga 75%. Pelatihan yang dilakukan oleh Suwanda et al. (2023) menunjukkan hasil berupa wawasan sebesar 73,3%. Implementasi sistem ini meningkatkan efektivitas, ketepatan, dan kecepatan dalam pengelolaan nilai, sekaligus menawarkan wawasan terkini tentang kemajuan akademik siswa. Efisiensi ini memungkinkan guru untuk mengalokasikan lebih banyak waktu pada tugas-tugas pedagogis yang lebih substantif, seperti perencanaan pembelajaran dan interaksi dengan siswa.

Hal ini sejalan dengan argumentasi Abdillah et al. (2025) bahwa pelatihan yang berkualitas, terstruktur, dan berkelanjutan mampu meningkatkan kompetensi pedagogik guru secara signifikan, termasuk dalam hal perencanaan pembelajaran dan pemanfaatan teknologi. Dengan berkurangnya beban administratif, guru dapat lebih fokus pada pengembangan kualitas pengajaran yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan mutu pendidikan secara keseluruhan.

Implikasi Bagi Pengembangan Profesional Guru Berkelanjutan

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan program pelatihan teknologi informasi bagi guru di sekolah-sekolah baru. Pertama, pelatihan harus dirancang secara kontekstual dengan kebutuhan spesifik guru, dalam hal ini pengolahan nilai rapor, agar peserta merasakan relevansi langsung dengan pekerjaan mereka. Kedua, pendekatan *hands-on* dengan proporsi praktik yang dominan terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah semata. Ketiga, keberlanjutan program perlu dijamin melalui pembentukan komunitas belajar antar guru dan pendampingan berkelanjutan.

Penelitian oleh Entriza dan Puspitasari (2025) merekomendasikan model pelatihan berbasis *microlearning* dan *platform* pembelajaran daring sebagai solusi yang fleksibel dan inklusif untuk pengembangan profesional guru. Selain itu, Abdillah et al. (2025) menekankan bahwa efektivitas pelatihan sangat dipengaruhi oleh dukungan manajerial dari pihak sekolah, ketersediaan anggaran, dan motivasi intrinsik guru. Oleh karena itu, keberhasilan program pelatihan tidak hanya bergantung pada kualitas materi dan metode, tetapi juga pada faktor-faktor pendukung sistemik.

Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi Otomatisasi Nilai Rapor

Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan dalam implementasi otomatisasi nilai rapor. Kendala utama adalah keterbatasan perangkat keras (hanya tersedia satu laptop untuk 3 guru selama pelatihan). Kendala ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa sarana dan prasarana

yang minim menjadi penghambat utama implementasi teknologi di sekolah, terutama di era digital yang menuntut adaptasi terhadap teknologi informasi (Alfalah et al., 2025). Berbagai penelitian lain terkini juga menyatakan bahwa keberadaan sarana dan prasarana yang memadai di bidang teknologi sangat menentukan kompetensi profesional guru (Febriani et al., 2025). Guru-guru di Sekolah Diganta Pelita berusaha mengatasi kendala tersebut dengan membagi waktu penggunaan laptop dan saling berbagi pengetahuan.

Temuan menarik lainnya adalah peningkatan motivasi guru untuk terus belajar dan mengembangkan diri setelah mengikuti pelatihan meski pelatihan yang diikuti singkat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Aprileoni et al., 2020) bahwa pelatihan merupakan bagian dari proses belajar bagi pendidik untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat dengan metode yang lebih mengutamakan praktik daripada teori. Hasil penelitian penulis juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Novita et al. (2025) dan Havira et al. (2025) yang menyatakan bahwa guru yang memiliki motivasi tinggi akan lebih berkomitmen dan juga bersemangat dalam menjalankan tugasnya. Mereka juga mempunyai tanggung jawab yang tinggi dan memiliki keinginan untuk memberikan yang terbaik.

Guru MR, yang awalnya paling pasif selama pelatihan, setelah satu minggu mengimplementasikan *template* rapor, menunjukkan inisiatif untuk mempelajari fitur-fitur Excel lainnya melalui tutorial *online*. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan sikap belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Azlee & Jamilah, 2021) yang menyatakan bahwa belajar sepanjang hayat mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pelatihan otomatisasi nilai rapor berbasis Microsoft Excel efektif dalam meningkatkan kompetensi administratif guru di sekolah baru. Peningkatan kompetensi terlihat dari aspek kuantitatif (rata-rata skor *post-test* 81,67% dibandingkan *pre-test* 41,67%) dan aspek kualitatif (pengurangan waktu pengolahan rapor menjadi satu hari efektif, peningkatan kepercayaan diri, dan terbentuknya komunitas belajar antar guru). Pelatihan ini terbukti mampu menjawab kebutuhan mendesak guru di sekolah baru yang masih menghadapi keterbatasan dalam pengelolaan administrasi nilai secara digital.

Berdasarkan hasil penelitian, diajukan beberapa saran. Saran pertama diperuntukkan bagi guru dan pihak sekolah agar menetapkan *template* rapor otomatis yang telah dihasilkan sebagai standar baku tunggal untuk seluruh guru dalam pengolahan nilai, guna menjaga konsistensi dan akuntabilitas data. Guru yang telah mahir dapat ditugaskan sebagai mentor internal untuk melatih guru baru yang bergabung di kemudian hari. Saran kedua diperuntukkan bagi peneliti selanjutnya, dikarenakan penelitian ini terbatas pada tiga guru di satu sekolah, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi; maka penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak subjek dari berbagai sekolah baru dan menggunakan metode eksperimen kuasi dengan kelompok kontrol untuk mengukur efektivitas pelatihan. Saran terakhir ditujukan bagi pengambil kebijakan, dalam hal ini Dinas Pendidikan. Penulis memberikan saran untuk mengembangkan program pelatihan teknologi informasi berkelanjutan bagi guru-guru di sekolah baru, dengan fokus pada aplikasi praktis yang langsung dapat digunakan dalam pekerjaan sehari-hari. Penyediaan fasilitas perangkat

keras yang memadai juga perlu menjadi prioritas untuk mendukung implementasi program tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. F., Khoirurrozikin, & Fatchurrizqi, M. (2025). Pelatihan guru dan pengembangan profesional di lembaga pendidikan. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 24, 557–562. <https://doi.org/10.30595/pssh.v24i.1648>
- Alfalah, M., Zakaria, M., Rofingah, S., Assahra, A., & Al Mahdi, M. (2025). Ketersediaan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pendidikan sekolah dasar. *Jurnal Kepemimpinan & Pengurusan Sekolah*, 10(4), 2899–2907. <https://doi.org/10.34125/jkps.v10i4.1659>
- Aprileoni, W. P., Rulina, D., & Seftiawan, R. (2020). Pengaruh kedisiplinan, pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja guru. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(3), 297–307. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i3.4549>
- Aulia, R. (2025). Keterampilan guru dalam merancang pembelajaran inovatif dan digital di SMK Nurul Hikmah Jonggol. *J-COSCSIS: Journal of Computer Science Community Service*, 5, 65–75. <https://doi.org/10.31849/jcscsis.v5i1.24019>
- Azlee, A. R., & Jamilah, M. (2021). Pengaruh sistem pembelajaran sepanjang hayat terhadap kompetensi guru di sekolah. *Selangor Humaniora Review*, 4(1), 50–73. <https://share.journals.unisel.edu.my/ojs/index.php/share/article/download/132/31>
- Entriza, A. N., & Puspitasari, F. F. (2025). Studi literatur: Integrasi teknologi informasi dalam pelatihan guru sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 15(1), 62–73. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/idaroh/article/view/25912>
- Febriani, D., Fahlya, E., Rahayu, K., Wiling, N., & Kurnia, R. (2025). Peran sarana dan prasarana teknologi sekolah dalam mengoptimalkan kompetensi profesional guru pendidikan anak usia dini. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 4(3), 722–732. <https://doi.org/10.56113/takuana.v4i3.223>
- Havira, P., Suryani, E., Putra, M. A., & Kerja, M. (2025). Pengaruh kepemimpinan dan insentif terhadap motivasi kerja guru. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Widyaswara Indonesia*, 1(2), 10–18. <https://journal.widyaswara.ac.id/index.php/jebwi>
- Hermanto, F., Ulya, H., & Putri, N. A. (2025). Tantangan dan peluang pengembangan kurikulum kolaboratif dalam lingkungan pendidikan Merdeka Belajar. *JIRK: Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(8). <https://doi.org/10.53625/jirk.v4i8.9559>
- Hutasuhut, S., Ain, H., Triwanti, A., Raisa, D., Ramadhan, F., & Ramadhan, I. (2025). Pemanfaatan perkembangan teknologi dalam penilaian otomatis untuk meningkatkan efisiensi kerja guru di MTsS Ikaba Paluh Manis Gebang. *PEMA*, 5(2), 669–676. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i2.1413>
- Lestari, S., Manesah, D., Suryanto, S., & Derajat, D. (2024). Pelatihan penggunaan fungsi dan formula menggunakan Microsoft Excel untuk guru-guru pada SMP Swasta Citra Harapan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(2), 9–16.

<https://doi.org/10.55606/jpmi.v3i2.4011>

- Novianti, R., Anarta, R. N., Sunandar, A., & Hastuti, W. D. (n.d.). Pengembangan kompetensi pedagogi guru SLB melalui pelatihan dalam jabatan. *Journal of Education Research*, 5(4), 4654–4660. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1595>
- Odja, M. O., Likadja, F. J., Ina, W. T., & Pella, S. I. (2021). Penggunaan Microsoft Excel untuk kemudahan pengolahan data nilai hasil belajar siswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Undana*, 15(2), 22–29. <https://doi.org/10.35508/jpkmlppm.v15i2.6052>
- Pratama, L. D., & Lestari, W. (2020). Pengaruh pelatihan terhadap kompetensi pedagogik guru matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 278–285. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.207>
- Pujiarini, E. H., Susanti, E., Sudarmanto, S., . (2025). Peningkatan kompetensi teknologi guru TK melalui pelatihan Microsoft Excel untuk administrasi sekolah. *NuCSJo: Nusantara Community Service Journal*, 1, 24–29. <http://ijoed.org/index.php/ncsj/article/view/236>
- Putra, M. A., & Novita, R. (2025). Pengaruh pelatihan dan motivasi kerja terhadap kinerja guru SMPN di Kecamatan Pauh Duo Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Administrasi Kantor*, 13(2), 240–253. <https://doi.org/10.51211/jak.v13i2.3790>
- Putra, P. A. (2024). Implementasi pelatihan terhadap kinerja guru. *An Najah: Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Keagamaan*, 3(5), 387–402. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah>
- Rosyid, M. A., Rejeki, S., Rahman, A., Rahayu, S., Romansyah, A., & Setiawan, A. (2025). Pelatihan pengolahan nilai rapor Kurikulum Merdeka berbasis Excel bagi guru SD Negeri Ciceri. *Prosiding SENANTIAS*, 6(2), 691–701. <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Senan/article/view/51393/24351>
- Sari, D. M., Fitriani, N., Mislinawati, M., Kadriyani, E., Fauziah, S. R., Rudianto, T., Ramadhan, R., Arfiani, M., Rismadi, R., & Sara, F. (2025). Penguatan keterampilan teknis guru MI Hafizh Cendekia dalam otomatisasi nilai rapor guna peningkatan efisiensi kerja administratif. *Jurnal Vokasi*, 9(3), 410–418. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v9i3.7909>
- Suwanda, T., Anugrah, F., Yudha, K., & Padilah, I. C. (2023). Pembuatan dan pelatihan sistem pengelolaan nilai menggunakan Microsoft Excel berbasis Visual Basic for Applications. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(4), 983–989. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i4.541>
- Waluyo, A. F., Handayani, I., Alfi, I., Utami, W. S., Ardiani, F., & Artika, S. (2024). Workshop Pengolahan Data Nilai Siswa Menggunakan Microsoft Excel di SD Negeri Jumeneng. *Jurnal ABDI RAKYAT*, 1(1), 10-16. <https://doi.org/10.46923/jar.v1i1.293>