



Implementasi Pengembangan Kompetensi Pegawai Menggunakan Microsoft Excel dan Google Sheets pada Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau

Muhammad Ali Masyhar^{1,*}, Onik Farida Ni'matullah¹, Sulisty¹, Yayuk Indriastuti¹, Dian Monica Malik¹,
Meis Safitri¹, Nova Agustina¹

¹Universitas PGRI Kanjuruhan, Malang, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:
Submit: 21 Juni 2026
Revisi: 23 Juni 2026
Diterima: 20 Juli 2026
Diterbitkan: 20 Juli 2026

Kata Kunci

Pengembangan Kompetensi, Microsoft Excel, Google Sheets, Model Kirkpatrick, Dinas Pendidikan

Correspondence

E-mail: aliufoufo@gmail.com*

A B S T R A K

Pengabdian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kompetensi pegawai Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau dalam mengolah data menggunakan Microsoft Excel dan Google Sheets. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan kompetensi teknis pegawai melalui pelatihan terstruktur dan pendampingan berbasis data riil dinas. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain One-Group Pretest-Posttest melibatkan 10 orang pegawai. Evaluasi menggunakan Model Kirkpatrick Level 1 (reaksi) dan Level 2 (pembelajaran). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan nilai rata-rata post-test (84,00) dibandingkan pre-test (38,00) atau sebesar 121,05%. Tingkat kepuasan peserta mencapai 86,80% (kategori sangat baik). Simpulan, pelatihan dengan komposisi 30% teori dan 70% praktik efektif meningkatkan akurasi, kecepatan rekapitulasi data, serta pemanfaatan fitur kolaborasi cloud.

Abstract

This community service was motivated by the low competency of employees at the Baubau City Education, Youth and Sports Office in processing data using Microsoft Excel and Google Sheets. The objective was to improve technical competencies through structured training and mentoring based on real office data. The method used a quantitative approach with a One-Group Pretest-Posttest design involving 10 employees. Evaluation used Kirkpatrick Model Level 1 (reaction) and Level 2 (learning). Results showed a significant increase in post-test mean score (84.00) compared to pre-test (38.00), or 121.05%. Participant satisfaction reached 86.80% (very good category). In conclusion, training with 30% theory and 70% practice effectively improved accuracy, data recapitulation speed, and use of cloud collaboration features.

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



1. Pendahuluan

Transformasi digital birokrasi di Indonesia telah menjadi keniscayaan dalam upaya mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, dan akuntabel. Kebijakan ini secara eksplisit dituangkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) [13]. Serta Undang-Undang Aparatur Sipil Negara Nomor 20 Tahun 2023 yang menekankan pentingnya pengembangan kompetensi ASN berbasis digital [14]. Lembaga Administrasi Negara (LAN) juga secara konsisten mendorong peningkatan literasi digital di kalangan ASN, terutama dalam pengolahan data guna mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (data-driven decision making). LAN juga mengembangkan platform SIBANGKOM sebagai ekosistem

pembelajaran ASN yang memungkinkan pegawai memperoleh akses pelatihan secara fleksibel dan berkelanjutan. Platform SIBANGKOM merupakan bagian dari transformasi pengembangan kompetensi ASN yang mengedepankan konsep Learning Marketplace dan Learning Wallet untuk memperluas akses pembelajaran digital ASN [1]. Upaya peningkatan kompetensi ASN juga sejalan dengan kebijakan reformasi birokrasi yang mendorong pengembangan kapasitas aparatur secara berkelanjutan [15].

Di tingkat lokal, Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau memiliki tanggung jawab besar dalam mengelola data yang akurat, sistematis, dan tepat waktu. Dinas ini terbentuk melalui penggabungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dengan Dinas Pemuda dan Olahraga berdasarkan Peraturan Wali Kota Baubau Nomor 1 Tahun 2025 [2]. Namun, fakta di lapangan menunjukkan masih terdapat kesenjangan kompetensi. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan melalui diskusi terstruktur dengan masing-masing pegawai serta penelusuran terhadap dokumen kerja yang dihasilkan, ditemukan bahwa sebagian besar pegawai (80%) masih mengandalkan metode manual dalam rekapitulasi data, seperti menulis ulang data secara berulang atau menggunakan kalkulator terpisah. Lebih dari separuh pegawai belum pernah menggunakan fitur Pivot Table untuk analisis data, belum memahami fungsi logika bersyarat (IF, VLOOKUP), serta belum memanfaatkan fitur kolaborasi berbasis cloud pada Google Sheets. Kondisi ini mengakibatkan berbagai permasalahan teknis yang sering muncul, antara lain: kesalahan entri data, ketidakmampuan merekapitulasi data berskala besar, duplikasi data versi antar-bidang, serta kesulitan menyusun visualisasi data yang informatif untuk kebutuhan pelaporan pimpinan.

Microsoft Excel merupakan aplikasi spreadsheet yang banyak digunakan untuk pengolahan data numerik karena menyediakan berbagai fungsi analisis dan visualisasi data yang mendukung pekerjaan administrasi dan pelaporan [9]. Di sisi lain, Google Sheets menawarkan keunggulan kolaborasi berbasis cloud yang memungkinkan beberapa pegawai mengakses dan mengedit data secara bersamaan, sehingga mendukung sinkronisasi data lintas bidang secara lebih transparan dan efisien [6], [7]. Namun demikian, permasalahan teknis yang sering muncul meliputi kesalahan entri data, ketidakmampuan rekapitulasi data skala besar, duplikasi data versi, serta kesulitan menyusun visualisasi data yang informatif. Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas pelatihan Microsoft Excel dalam meningkatkan keterampilan pengolahan data. Namun demikian, sebagian besar penelitian dilakukan pada lingkungan pendidikan atau organisasi umum, sedangkan implementasi pada instansi pemerintah daerah khususnya Dinas Pendidikan masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan program pengembangan kompetensi yang disesuaikan dengan kebutuhan riil pekerjaan pegawai pemerintah daerah. Perkembangan Microsoft Excel saat ini juga telah dilengkapi fitur analitik modern seperti Copilot berbasis AI dan integrasi Python yang mendukung pengolahan data secara lebih cepat dan akurat [11].

Teori kompetensi Spencer dan Spencer (1993) menyatakan bahwa kompetensi terdiri atas lima dimensi: motives, traits, self-concept, knowledge, dan skill [3]. Dua dimensi terakhir (knowledge dan skill) menjadi fokus utama dalam intervensi pelatihan ini. Penelitian relevan menunjukkan bahwa pelatihan Microsoft Excel efektif meningkatkan keterampilan pengolahan data ASN [4], [5]. Sementara itu, model Kirkpatrick dipilih karena terbukti andal mengevaluasi efektivitas pelatihan secara hierarkis [8].

Tujuan pengabdian ini adalah: (1) mengetahui tingkat kompetensi awal pegawai dalam pengolahan data menggunakan Excel dan Google Sheets; (2) merancang dan mengimplementasikan program pengembangan kompetensi melalui pelatihan bertahap dan pendampingan; serta (3) mengukur efektivitas program terhadap peningkatan akurasi, kecepatan rekapitulasi, pengurangan kesalahan entri, dan pemanfaatan kolaborasi cloud.

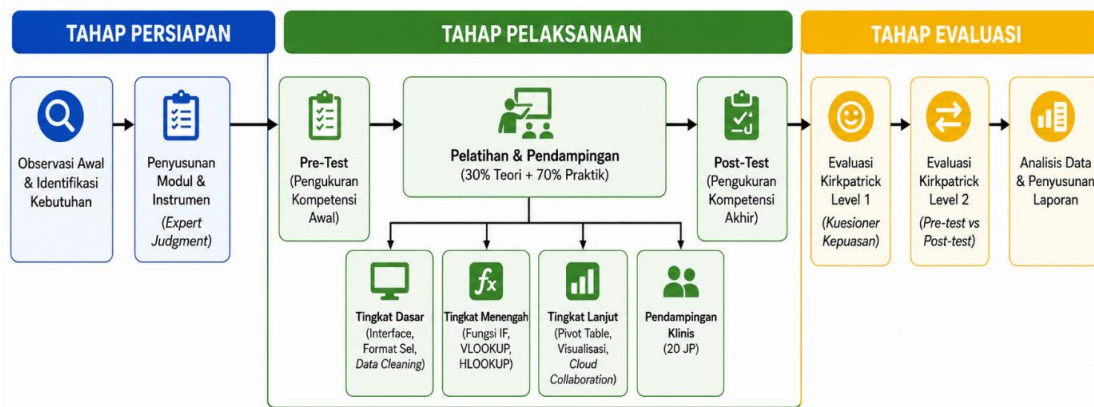
2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di Kantor Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau, Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 59A, Kelurahan Lipu, Kecamatan Betoambari.

Sasaran kegiatan adalah 10 orang pegawai yang bertugas sebagai pengelola data, operator bidang, dan staf administrasi. Penentuan jumlah 10 orang peserta didasarkan pada dua pertimbangan utama. Pertama, aspek teknis operasional, yaitu efektivitas pelatihan intensif dengan rasio instruktur-peserta yang ideal (1:5) serta keterbatasan kapasitas ruang komputer yang tersedia di kantor dinas guna menjamin kualitas pendampingan klinis secara individual. Kedua, aspek representasi kelembagaan, mengingat struktur organisasi Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau berdasarkan Peraturan Wali Kota Baubau Nomor 1 Tahun 2025 terdiri atas Sekretariat dan empat bidang (PAUD-Non Formal, SD, SMP, serta Pemuda dan Olahraga) [2]. Sepuluh orang peserta dipilih secara proporsional untuk mewakili setiap unit kerja utama tersebut, di mana masing-masing unit (Sekretariat dan keempat bidang) diwakili oleh 2 orang pegawai yang secara langsung bertanggung jawab atas pengolahan data operasional di unitnya. Dengan demikian, meskipun jumlah ini tidak mencakup seluruh total pegawai dinas, sampel ini merepresentasikan seluruh lini pengelola data inti di setiap bidang, sehingga hasil pelatihan diharapkan dapat menimbulkan efek berantai (*cascade effect*) dalam peningkatan kapasitas pengolahan data di masing-masing unit. Pemilihan peserta menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: bertugas mengolah data administrasi, menggunakan spreadsheet dalam pekerjaan, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, dan mendapat rekomendasi pimpinan unit.

Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu *One-Group Pretest-Posttest Design*. Efektivitas program diukur menggunakan Model Kirkpatrick pada Level 1 (reaksi/kepuasan) dan Level 2 (pembelajaran/peningkatan kompetensi) [8].

Prosedur pelaksanaan meliputi enam tahap: (1) Persiapan dan identifikasi kebutuhan melalui observasi awal, diskusi, dan penyusunan modul; (2) Pelaksanaan pre-test untuk mengukur kompetensi awal; (3) Pelaksanaan program pengembangan kompetensi berupa pelatihan dan pendampingan dengan komposisi 30% teori dan 70% praktik menggunakan data riil dinas. Materi diberikan secara bertahap: tingkat dasar (pengenalan antarmuka, format sel, data cleaning, data validation), tingkat menengah (fungsi logika IF, VLOOKUP, HLOOKUP), tingkat lanjut (Pivot Table, visualisasi data, cloud collaboration), serta pendampingan klinis. Pendampingan klinis dirancang untuk memberikan bimbingan teknis secara intensif dan personal kepada peserta melalui: (a) konsultasi individu pada akhir setiap modul praktik untuk mengidentifikasi kesalahan, memberikan solusi, dan memastikan pemahaman materi; (b) pendampingan kelompok kecil (2-3 orang) berdasarkan bidang kerja guna mendorong diskusi dan penyelesaian masalah secara kolaboratif; serta (c) sesi refleksi dan umpan balik harian untuk mengevaluasi kendala dan merumuskan perbaikan. Pendekatan ini bersifat proaktif, karena instruktur secara aktif memantau perkembangan peserta dan memberikan intervensi tepat waktu guna meningkatkan efektivitas pembelajaran. Total waktu pelatihan 20 jam pelajaran (JP); (4) Pelaksanaan post-test; (5) Evaluasi program menggunakan kuesioner skala Likert 1--5; (6) Analisis data dan penyusunan laporan. Gambar 1 menyajikan diagram alir keseluruhan prosedur pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan Pengembangan Kompetensi Pegawai

Instrumen yang digunakan meliputi: (a) soal pre-test dan post-test (10 butir pilihan ganda) yang mengukur indikator: penginputan data, rumus fungsi dasar, fungsi logika, fungsi pencarian data, Pivot Table, visualisasi data, dan kolaborasi Google Sheets, Pre-test dan post-test terdiri atas 10 soal pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan penggunaan Microsoft Excel dan Google Sheets. Evaluasi Kirkpatrick Level 2 juga mencakup penilaian keterampilan praktik melalui observasi dan hasil latihan kerja. Dengan demikian, peningkatan kompetensi diukur dari aspek kognitif (pengetahuan) dan psikomotorik (keterampilan teknis); (b) kuesioner evaluasi reaksi (10 pernyataan) mencakup aspek materi, instruktur, sarana, dan manfaat personal; (c) lembar observasi; (d) dokumentasi. Seluruh instrumen telah melalui uji validitas logis dan isi melalui mekanisme Expert Judgment oleh dosen pembimbing KPL.

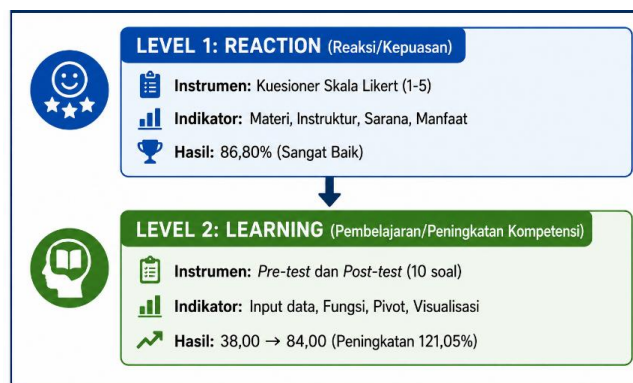
Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Peningkatan kompetensi dihitung dengan rumus persentase peningkatan:

$$P = \frac{PostTest - PreTest}{Pretest} \times 100\%$$

Kepuasan peserta dianalisis dengan rumus persentase kelayakan dan diinterpretasikan menggunakan kriteria: 81%-100% (sangat baik), 61%-80% (baik), 41%-60% (cukup baik), 21%-40% (kurang baik), ≤20% (tidak baik).

3. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi efektivitas program pengembangan kompetensi dalam kegiatan ini mengacu pada Model Kirkpatrick yang difokuskan pada dua tingkat pertama, yaitu Level 1 (Reaksi/Kepuasan) dan Level 2 (Pembelajaran/Peningkatan Kompetensi). Gambar 2 menyajikan kerangka evaluasi tersebut sebagai acuan dalam menyajikan dan menganalisis data hasil kegiatan.



Gambar 2. Model Evaluasi Kirkpatrick Level 1 dan Level 2 untuk Pengukuran Efektivitas Pelatihan

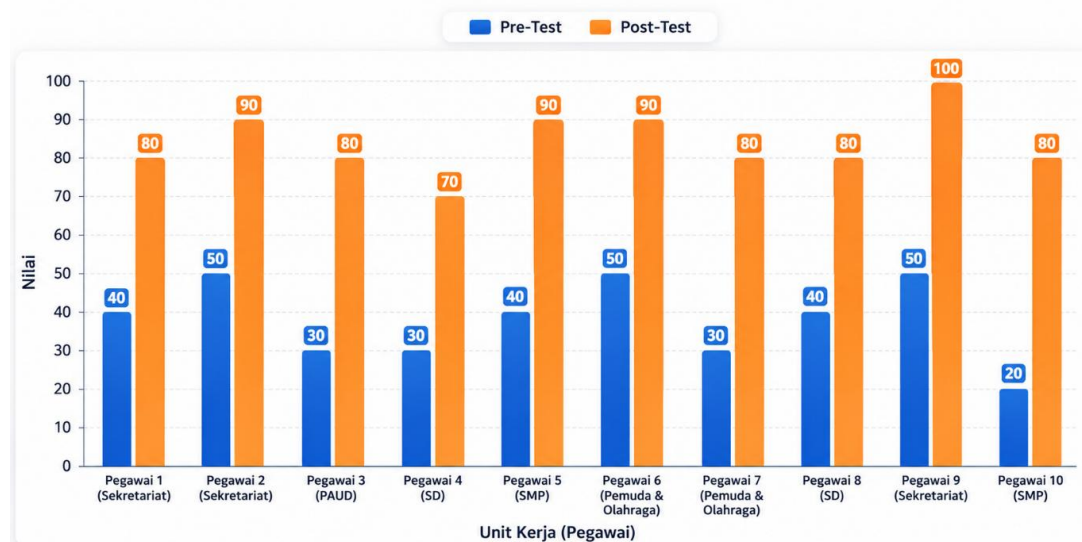
3.1. Karakteristik dan Kompetensi Awal Peserta

Sepuluh orang peserta berasal dari berbagai bidang kerja dengan rentang masa kerja 3--20 tahun. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata skor 38,00 (Tabel 1), mengonfirmasi bahwa mayoritas pegawai belum menguasai fungsi-fungsi krusial spreadsheet. Nilai terendah 20 dicapai oleh Pegawai 10, tertinggi 50 dicapai oleh Pegawai 2, 6, dan 9. Rendahnya kemampuan ini sejalan dengan temuan LAN bahwa pemanfaatan teknologi di sektor publik masih berkisar 30-40% [1].

Tabel 1. Hasil Pre-Test, Post-Test, dan Persentase Peningkatan Kompetensi

No	Unit Kerja	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	Persentase Peningkatan (%)
1	Sekretariat	40	80	100,00
2	Sekretariat	50	90	80,00
3	Bidang PAUD	30	80	166,67
4	Bidang SD	30	70	133,33
5	Bidang SMP	40	90	125,00
6	Bidang Pemuda & Olahraga	50	90	80,00
7	Bidang Pemuda & Olahraga	30	80	166,67
8	Bidang SD	40	80	100,00
9	Sekretariat	50	100	100,00
10	Bidang SMP	20	80	300,00
Rata-rata		38,00	84,00	121,05

Untuk mempermudah dalam menangkap pesan peningkatan kompetensi secara lebih intuitif, data pada Tabel 1 selanjutnya divisualisasikan dalam bentuk grafik batang pada Gambar 3. Grafik ini menyajikan perbandingan nilai pre-test (batang berwarna biru) dan post-test (batang berwarna jingga) untuk masing-masing dari 10 orang peserta berdasarkan unit kerjanya.



Gambar 3. Grafik Batang Perbandingan Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Berdasarkan Unit Kerja

Secara kasat mata, grafik tersebut menunjukkan lonjakan nilai yang konsisten pada seluruh peserta, di mana seluruh batang post-test berada jauh di atas batang pre-test. Lonjakan peningkatan paling ekstrem terlihat pada Pegawai 10 dari Bidang SMP yang berhasil menaikkan nilai dari 20 menjadi 80, sementara Pegawai 9 dari Sekretariat berhasil mencapai nilai sempurna 100 pada post-test. Visualisasi ini mempertegas temuan bahwa program pelatihan dan pendampingan memberikan dampak positif terhadap seluruh perwakilan unit kerja di lingkungan Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau.

3.2. Peningkatan Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 84,00. Persentase peningkatan rata-rata mencapai 121,05% dengan selisih rata-rata 46,00 poin. Nilai tertinggi 100 diraih oleh Pegawai I, sementara Pegawai D memperoleh nilai 70 namun tetap mengalami peningkatan 133,33% dari kondisi awal. Hasil ini membuktikan bahwa intervensi pelatihan berhasil memangkas kesenjangan kompetensi secara signifikan.

Peningkatan ini sejalan dengan teori kompetensi Spencer dan Spencer (1993) bahwa dimensi knowledge dan skill dapat ditingkatkan melalui intervensi terstruktur [3]. Strategi pelatihan dengan porsi praktik 70% terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional, memperkuat temuan Ghani dan Noradzan (2023) tentang pentingnya hands-on practice dalam pelatihan spreadsheet bagi staf administrasi publik [5].

Peningkatan kompetensi yang cukup tinggi menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik lebih efektif dibandingkan pendekatan ceramah konvensional. Penggunaan data riil yang berasal dari lingkungan kerja peserta memungkinkan terjadinya transfer pembelajaran yang lebih cepat karena peserta dapat langsung menghubungkan materi pelatihan dengan tugas sehari-hari. Kondisi ini memperkuat teori pembelajaran orang dewasa (adult learning) yang menekankan pentingnya relevansi materi terhadap kebutuhan pekerjaan peserta.

3.3. Evaluasi Reaksi Peserta (Kirkpatrick Level 1)

Hasil kuesioner kepuasan peserta disajikan pada Tabel 2. Rata-rata persentase capaian total sebesar 86,80% masuk dalam kategori Sangat Baik. Aspek tertinggi adalah penguasaan materi oleh instruktur (94,00%) dan metode pengajaran komunikatif (92,00%). Hal ini menunjukkan bahwa peran fasilitator sangat krusial dalam keberhasilan pelatihan. Aspek kestabilan jaringan internet (80,00%) dan alokasi waktu (80,00%) memperoleh nilai terendah namun tetap dalam kategori baik. Kendala teknis ini menjadi catatan perbaikan untuk pelaksanaan pelatihan serupa di masa mendatang.

Tingginya tingkat kepuasan peserta menunjukkan bahwa metode pelatihan yang mengombinasikan teori dan praktik mampu memenuhi kebutuhan belajar pegawai. Dominasi kegiatan praktik memungkinkan peserta memperoleh pengalaman langsung dalam menyelesaikan permasalahan pengolahan data yang selama ini dihadapi di unit kerja masing-masing. Selain itu, pendampingan secara individual membantu peserta mengatasi kesulitan teknis secara lebih efektif.

Tabel 2. Tabulasi Skor Analisis Kuesioner Evaluasi Kepuasan Peserta

Aspek	Indikator	Skor Aktual	Skor Ideal	Persentase	Kategori
Materi	Relevansi materi	44	50	88,00%	Sangat Baik
Materi	Sistematika penyampaian	43	50	86,00%	Sangat Baik
Materi	Alokasi waktu teori-praktik	40	50	80,00%	Baik
Instruktur	Penguasaan materi	47	50	94,00%	Sangat Baik
Instruktur	Metode pengajaran interaktif	46	50	92,00%	Sangat Baik
Instruktur	Respon terhadap kesulitan	45	50	90,00%	Sangat Baik
Sarana	Kenyamanan fasilitas ruang	41	50	82,00%	Baik
Sarana	Stabilitas internet	40	50	80,00%	Baik
Sarana	Modul panduan	43	50	86,00%	Sangat Baik
Manfaat	Peningkatan kepercayaan diri	45	50	90,00%	Sangat Baik
Rata-rata Total				86,80%	Sangat Baik

3.4. Dampak Terhadap Operasional Kantor Dinas

Berdasarkan observasi selama pendampingan dan draf latihan kerja yang diselesaikan peserta, implementasi pengembangan kompetensi memberikan dampak nyata pada tata kelola data dinas. Pertama, penerapan fitur Data Validation (kriteria Whole Number dan Custom Date format) berhasil

mengeliminasi kesalahan entri pada kolom anggaran dan Nomor Induk Siswa Nasional (NISN). Kedua, migrasi lembar kerja ke Google Sheets dengan pembatasan hak akses (Viewer, Commenter, Editor) menyelesaikan masalah duplikasi data antarbidang. Ketiga, penggunaan Pivot Table dan fungsi XLOOKUP mempercepat rekapitulasi Data Pokok Pendidikan (Dapodik) dari sehari-hari menjadi hitungan menit. Keempat, penyajian laporan dalam bentuk Line Chart dan Pie Chart memudahkan pimpinan mengevaluasi tren perkembangan anggaran dan pencapaian program.

Pelatihan juga memperkenalkan fitur XLOOKUP dan Copilot berbasis AI pada Microsoft Excel. Peserta mempraktikkan XLOOKUP untuk pencarian data siswa dan anggaran secara lebih cepat dan akurat dibandingkan VLOOKUP, sementara Copilot digunakan untuk menghasilkan grafik dan analisis data melalui perintah bahasa alami. Pengenalan kedua fitur ini memberikan wawasan tentang pemanfaatan teknologi terkini dalam meningkatkan efisiensi pengolahan data. Meskipun waktu pelatihan terbatas, peserta menunjukkan antusiasme untuk mempelajari dan menerapkan fitur-fitur tersebut secara mandiri setelah pelatihan.

Pemanfaatan fungsi analisis modern seperti XLOOKUP, GROUPBY, dan PIVOTBY berpotensi semakin meningkatkan efisiensi pengolahan data pada instansi pemerintah [12]. Temuan ini mengonfirmasi hasil penelitian Irfandi (2024) bahwa pelatihan Excel efektif meningkatkan keterampilan pengolahan data ASN [4]. Dan temuan ini juga relevan dengan penelitian Nursita dkk. yang menunjukkan bahwa Microsoft Excel efektif digunakan dalam pengolahan data pendidikan dan penyusunan laporan akademik [10].

Dampak kegiatan tidak hanya terlihat pada peningkatan kemampuan individu peserta, tetapi juga pada peningkatan efektivitas tata kelola data organisasi. Penggunaan fitur validasi data membantu mengurangi kesalahan input, sedangkan pemanfaatan Google Sheets mendukung kolaborasi lintas bidang secara lebih cepat dan transparan. Dengan demikian, kegiatan pengembangan kompetensi ini berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pengelolaan data yang menjadi dasar penyusunan laporan dan pengambilan keputusan pada Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kompetensi pegawai Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau dalam pengolahan data menggunakan Microsoft Excel dan Google Sheets. Terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 38,00 (pre-test) menjadi 84,00 (post-test) atau sebesar 121,05%. Tingkat kepuasan peserta mencapai 86,80% (kategori sangat baik). Strategi pelatihan dengan komposisi 30% teori dan 70% praktik berbasis data riil dinas terbukti efektif. Disarankan kepada Kepala Dinas untuk merumuskan kebijakan standardisasi kompetensi spreadsheet dan meningkatkan infrastruktur jaringan internet. Bagi pegawai, disarankan mengaplikasikan fitur Data Validation, Pivot Table, dan kolaborasi cloud secara konsisten serta memanfaatkan platform SIBANGKOM dari LAN untuk pengembangan mandiri. Keterbatasan kegiatan ini adalah evaluasi hanya sampai Level 2 Kirkpatrick dan jumlah peserta terbatas (10 orang). Penelitian lanjutan disarankan mengukur Level 3 (Behavior) dan Level 4 (Results) secara longitudinal.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi berbasis kebutuhan organisasi (need-based training) dapat menjadi strategi efektif dalam mendukung transformasi digital birokrasi. Model pelatihan yang mengintegrasikan praktik langsung, pendampingan, dan pemanfaatan data riil organisasi berpotensi direplikasi pada perangkat daerah lainnya yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan data.

Untuk menjamin keberlanjutan program di masa mendatang, diperlukan langkah-langkah strategis yang bersifat berkelanjutan dan tidak insidental. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Baubau disarankan untuk membentuk komunitas praktik (community of practice) pengguna spreadsheet di internal dinas sebagai wadah berbagi pengalaman, diskusi pemecahan masalah, serta

saling menguatkan kompetensi antarbidang secara kolektif. Selain itu, perlu disusun jadwal pelatihan penyegaran (refreshing) secara periodik, minimal setiap tiga bulan sekali, guna mengantisipasi perkembangan fitur-fitur baru dan tuntutan kebutuhan data yang terus berubah. Pemanfaatan platform SIBANGKOM dari Lembaga Administrasi Negara [1] juga perlu terus digalakkan sebagai ekosistem pembelajaran mandiri bagi pegawai, sejalan dengan semangat Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) [13] yang mendorong transformasi digital birokrasi secara berkelanjutan. Dengan komitmen yang konsisten dari pimpinan dan seluruh pegawai, peningkatan kompetensi ini tidak akan berhenti pada angka keberhasilan pelatihan semata, melainkan akan melekat sebagai budaya kerja berbasis data (data-driven culture) yang mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel.

Daftar Pustaka

- [1] Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia, *Platform SIBANGKOM: Ekosistem pembelajaran ASN terintegrasi*. Jakarta: LAN RI, 2024.
- [2] Peraturan Wali Kota Baubau Nomor 1 Tahun 2025 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kota Baubau.
- [3] L. M. Spencer and S. M. Spencer, *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons, 1993.
- [4] Irfandi, "Efektivitas pelatihan Microsoft Excel dalam meningkatkan keterampilan pengolahan data aparatur sipil negara," *Jurnal Pendidikan dan Pelatihan*, vol. 12, no. 1, pp. 45–58, 2024.
- [5] M. A. Ghani and S. Noradzan, "Penguasaan Microsoft Excel sebagai keterampilan esensial staf administrasi di sektor publik," *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, vol. 8, no. 2, pp. 112–125, 2023.
- [6] A. Massoud, "Collaborative learning using Google Sheets and Google Docs in academic environment: Impact on classroom management and student engagement," *Journal of Educational Technology*, vol. 15, no. 3, pp. 78–94, 2024.
- [7] R. Kurniawan, D. P. Sari, and A. Wijaya, *Google Sheets untuk Administrasi Perkantoran Berbasis Cloud*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2024.
- [8] D. L. Kirkpatrick, *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1994.
- [9] S. Rahayu, D. Firmansyah, and N. Lestari, "Aplikasi spreadsheet untuk pengolahan data numerik: Teori dan praktik Microsoft Excel," *Jurnal Komputer dan Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 34–49, 2021.
- [10] R. Nursita, S. Wulandari, and T. Hidayat, "Pemanfaatan Microsoft Excel dalam pengolahan data nilai rapor di lingkungan pendidikan," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 9, no. 2, pp. 88–101, 2021.
- [11] Microsoft Corporation, *Microsoft Excel Documentation: Modern Analytics Features Including Copilot and Python Integration*. Redmond, WA: Microsoft Press, 2024.
- [12] Tim CSDN, "Fungsi GROUPBY dan PIVOTBY di Microsoft Excel untuk modern data analytics," 2025. [Online]. Available: <https://www.csdn.net/excel-modern-functions>. [Accessed: Jun. 10, 2026].
- [13] Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
- [14] Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 198. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [15] Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyederhanaan Birokrasi.