

## Peningkatan Efisiensi Operasional Perkantoran melalui Integrasi *Microsoft Office* dan *Artificial Intelligence* di Perumda Air Minum Tirta Mangutama Kabupaten Badung

I Putu Gd Sukenada Andisana<sup>1</sup>, Pande Putu Ode Juliantara. KW<sup>2</sup>, Anak Agung  
Gde Wahyu Sukma Erlangga<sup>3</sup>, Ni Nyoman Emang Smrti<sup>4</sup>, Ibnu Atho'illah<sup>5</sup>,  
Desak Made Pratiwi Dharayanti<sup>6</sup>, I Wayan Sutarjana<sup>7</sup>, Acep Taufik Hidayat<sup>8</sup>,  
Ni Kadek Juliarini<sup>9</sup>, Ni Made Ari Lestarini<sup>10</sup>, Ida Ayu Surya Maharani<sup>11</sup>

Program Studi Teknik Informatika<sup>2,3,4,8,9,10</sup>, Program Studi Sistem Informasi<sup>1,6,7,8,11</sup>

STMIK Bandung Bali

e-mail: [sukenada.andisana@gmail.com](mailto:sukenada.andisana@gmail.com)

### Abstrak

Rendahnya optimalisasi perangkat lunak perkantoran dan keterbatasan literasi digital pegawai menjadi hambatan utama efisiensi operasional di sektor pelayanan publik, termasuk di lingkungan Perumda Air Minum Tirta Mangutama. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan kompetensi teknis pegawai melalui pelatihan *Smart Office Productivity* yang mengintegrasikan fitur lanjutan *Microsoft Office* dengan teknologi Kecerdasan Buatan (AI). Metode yang digunakan adalah pelatihan partisipatif berbasis demonstrasi dan *hands-on practice*, dengan evaluasi menggunakan perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* serta perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rata-rata nilai peserta dari 66,25 menjadi 76,25, dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,29. Pelatihan ini terbukti mampu mendorong transformasi kompetensi pegawai menuju ekosistem kerja cerdas yang produktif dan efisien dalam mendukung peningkatan kualitas layanan publik.

**Kata Kunci:** *Smart Office, Microsoft Office, Kecerdasan Buatan, Efisiensi Operasional, Tirta Mangutama.*

### Abstract

The low level of office software optimization and employees' limited digital literacy are major obstacles to operational efficiency in the public service sector, including at Perumda Air Minum Tirta Mangutama. This Community Service activity aims to enhance employees' technical competencies through *Smart Office Productivity* training that integrates advanced *Microsoft Office* features with Artificial Intelligence (AI) technology. The method used is participatory training based on demonstrations and *hands-on practice*, with evaluation conducted through a comparison of *pre-test* and *post-test* scores as well as the calculation of *Normalized Gain* (N-Gain). The results of the activity showed an increase in the average participant score from 66.25 to 76.25, with an average N-Gain of 0.29. This training has proven capable of driving the transformation of employee competencies toward a productive and efficient smart work ecosystem in support of improving the quality of public services.

**Kata Kunci:** *Smart Office, Microsoft Office, Artificial Intelligence, Operational Efficiency, Tirta Mangutama.*

## PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan fundamental dalam tata kelola organisasi melalui konvergensi teknologi digital, kecerdasan buatan (AI), dan sistem otomatisasi yang terintegrasi (Jonathan et al., 2025; Kholik et al., 2026). Di era digitalisasi ini, transformasi menuju sistem birokrasi dan operasional yang lebih efektif, transparan, dan efisien – salah satunya melalui adopsi konsep *Smart Office* – menjadi sebuah kebutuhan strategis bagi berbagai institusi, termasuk sektor pelayanan publik (Agustina et al., 2025; Imran et al., 2026). Penerapan *Smart Office* memanfaatkan kapabilitas teknologi cerdas untuk menyederhanakan alur kerja, meminimalkan kesalahan manusia (*human error*), serta meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan secara berkelanjutan. Namun, keberhasilan transformasi menuju ekosistem kerja yang inovatif ini sangat bergantung pada kesiapan dan kecakapan literasi digital sumber daya manusia (SDM) di dalamnya.

Meskipun tuntutan digitalisasi semakin masif, realitas di lapangan kerap kali menunjukkan adanya ketimpangan kompetensi teknis di kalangan pegawai (Poningsih & Saputra, 2025). Analisis masalah di berbagai instansi menunjukkan bahwa optimalisasi pemanfaatan fitur lanjutan pada perangkat lunak perkantoran esensial, seperti Microsoft Word, Excel, dan PowerPoint, masih tergolong rendah (Takbir et al., 2026; Utami et al., 2025). Sebagian besar pengguna hanya memanfaatkan fungsi dasar operasional dan belum mengeksplorasi fitur-fitur otomatisasi tingkat lanjut, seperti integrasi mail merge atau penerapan formula logika dan pengolahan data kompleks (Gemawati et al., 2024). Kondisi ini menyebabkan tingginya ketergantungan pada proses pengerjaan administratif secara manual yang memakan waktu lama, tidak efisien, rentan terhadap kesalahan, dan pada akhirnya menghambat efisiensi operasional harian (Imran et al., 2026).

Untuk mengatasi kebuntuan efisiensi tersebut, integrasi Kecerdasan Buatan (AI) ke dalam sistem administrasi perkantoran menjadi sangat krusial dan mendesak. Teknologi AI memiliki kapasitas unggul untuk mengotomatisasi tugas-tugas repetitif, mempercepat pengolahan data berskala besar, serta memberikan wawasan analitis yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan yang tangkas (Putra et al., 2025; Simangunsong et al., 2025). Pemanfaatan AI sebagai asisten digital dapat secara drastis memangkas beban waktu administratif, mulai dari perumusan draf dokumen resmi, perancangan presentasi visual, hingga penyusunan logika kompleks di dalam lembar kerja (Gemawati et al., 2024; Putra et al., 2025). Penguasaan integrasi Microsoft Office dan AI merupakan kompetensi esensial dalam menciptakan budaya kerja cerdas. Kompetensi ini membantu pegawai mengurangi beban tugas manual sehingga dapat lebih fokus pada inovasi dan optimalisasi layanan. Selain itu *Smart Office* dapat mewujudkan kantor yang representatif sehingga meningkatkan kualitas dan efektifitas karyawan dalam bekerja (Raharjo & Sabur, 2020).

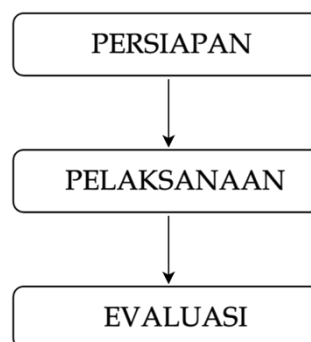
Merespons kesenjangan keterampilan administratif di lapangan, khususnya di lingkungan Perumda Air Minum Tirta Mangutama, program

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melalui kegiatan pelatihan bertajuk "Smart Office Productivity" dirancang dan diimplementasikan sebagai solusi konkret. Pelatihan ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan metode demonstrasi dan *hands-on practice* (praktik langsung) untuk mentransformasi pemahaman teoretis menjadi kecakapan teknis yang aplikatif (Sudriyanto et al., 2022; Takbir et al., 2026). Kegiatan pengabdian ini membekali peserta dengan keterampilan komprehensif dalam mengoptimalkan fitur-fitur tingkat lanjut Microsoft Office yang dipadukan secara harmonis dengan pemanfaatan teknologi AI guna mengakselerasi proses penyelesaian tata kelola perkantoran.

Tujuan utama dari penulisan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan pelatihan *Smart Office Productivity* di Perumda Air Minum Tirta Mangutama, sekaligus menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan literasi digital dan efisiensi operasional para pegawai (Takbir et al., 2026; Utami et al., 2025). Diharapkan, artikel ini dapat memberikan kontribusi literatur strategis mengenai urgensi integrasi AI dan Microsoft Office, serta menjadi model acuan bagi program pemberdayaan kapasitas SDM yang responsif terhadap percepatan transformasi digital di sektor pelayanan masyarakat (Agustina et al., 2025).

## METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk menyelesaikan permasalahan inefisiensi administratif melalui metode pelatihan. Sesuai dengan tujuan untuk menghasilkan keterampilan teknis tertentu bagi kelompok sasaran, pelatihan ini dikombinasikan dengan pendekatan demonstrasi dan praktik langsung atau *hands-on practice* (Saleh et al., 2025; Takbir et al., 2026). Pendekatan partisipatif (*learning by doing*) dipilih agar peserta tidak hanya menyerap konsep secara teoretis, tetapi juga mampu mengaplikasikan integrasi Microsoft Office dan Artificial Intelligence (AI) secara riil dalam penyelesaian beban kerja administratif perkantoran (Poningsih & Saputra, 2025).



Gambar 1. Metode penelitian

Berdasarkan Gambar 1, pelaksanaan kegiatan PKM di Perumda Air Minum Tirta Mangutama ini dibagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Gemawati et al., 2024; Sudriyanto et al., 2022; Utami et al., 2025):

1. Tahap Persiapan Tahap ini diawali dengan analisis kebutuhan dan koordinasi awal bersama pihak mitra (Perumda Air Minum Tirta

Mangutama) untuk mengidentifikasi permasalahan utama terkait kendala operasional pegawai. Sebelum kegiatan pelatihan dimulai, tim pengabdian memberikan *pre-test* (tes awal) kepada para peserta. Pemberian *pre-test* ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan, pemahaman awal, dan keterampilan dasar peserta terkait penggunaan Microsoft Office dan integrasi AI (Utami et al., 2025). Berdasarkan hasil identifikasi dan *pre-test* tersebut, tim pengabdian merancang modul pelatihan yang tepat sasaran, mencakup materi otomatisasi Microsoft Word, Excel, PowerPoint, serta optimalisasi AI sebagai asisten digital.

2. Tahap Pelaksanaan Tahap ini merupakan inti dari kegiatan PKM, di mana pelatihan dilaksanakan secara tatap muka (*luring*) melalui pemaparan materi, demonstrasi instruksional, dan pendampingan praktik mandiri. Materi yang disampaikan berfokus pada penguasaan fitur-fitur lanjutan Microsoft Office yang dipadukan dengan pemanfaatan kapabilitas AI untuk mempercepat alur kerja atau *Smart Office Productivity* (Sholikhah et al., 2023; Takbir et al., 2026). Selama proses ini, tim pengabdian melakukan pendampingan secara intensif agar peserta dapat langsung mengimplementasikan keterampilan baru tersebut ke dalam simulasi tugas administratif harian mereka (Saleh et al., 2025; Sudriyanto et al., 2022).
3. Tahap Evaluasi Tahap evaluasi merupakan proses pengukuran untuk menilai efektivitas program dan sejauh mana pencapaian tujuan pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan memberikan *post-test* (tes akhir) pada penutupan sesi pelatihan. Metode evaluasi ini difokuskan pada perbandingan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* (Gemawati et al., 2024; Wasito et al., 2023). Perbandingan dari kedua instrumen tes ini akan memberikan wawasan yang objektif mengenai peningkatan pemahaman, daya serap materi, dan transformasi kompetensi teknis peserta (Utami et al., 2025; Gemawati et al., 2024). Hasil evaluasi ini pada akhirnya dijadikan sebagai tolok ukur utama atas keberhasilan kegiatan PKM dalam meningkatkan efisiensi operasional pegawai di lingkungan Perumda Air Minum Tirta Mangutama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

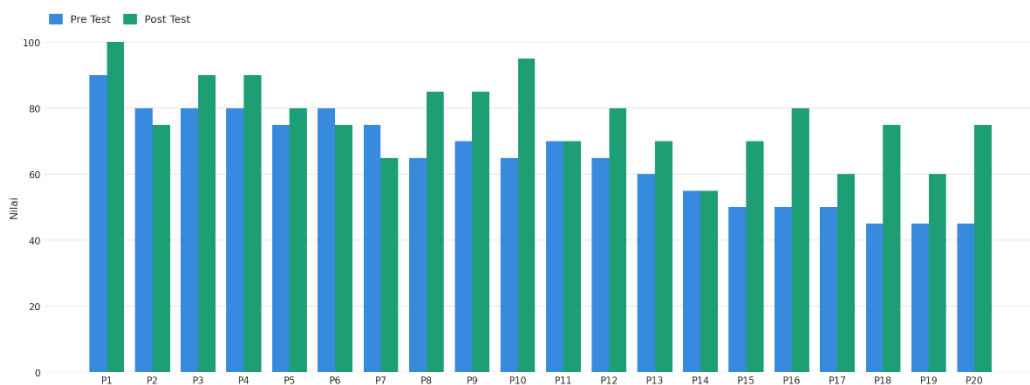
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertajuk *Smart Office Productivity* dilaksanakan di lingkungan Perumda Air Minum Tirta Mangutama dengan melibatkan 20 orang peserta dari unsur pegawai aktif. Pelatihan diselenggarakan secara tatap muka (*luring*) melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan analisis kebutuhan dan koordinasi bersama pihak mitra, dilanjutkan dengan pemberian *pre-test* untuk mengukur kompetensi awal peserta. Materi pelatihan dirancang berdasarkan temuan tersebut, mencakup optimalisasi fitur lanjutan Microsoft Word, Excel, PowerPoint, serta integrasi teknologi Kecerdasan Buatan (AI) sebagai pendukung produktivitas perkantoran. Pada tahap pelaksanaan, pendampingan dilakukan secara intensif melalui metode

demonstrasi dan *hands-on practice* agar peserta dapat langsung mengaplikasikan keterampilan baru dalam simulasi tugas administratif harian. Sesi pelatihan diakhiri dengan pemberian *post-test* sebagai instrumen evaluasi pada tahap ketiga. Adapaun untuk dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Pengukuran efektivitas pelatihan dilakukan melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* dari seluruh peserta, sebagaimana disajikan pada Gambar 3. Nilai *pre-test* berkisar antara 45 hingga 90 dengan rata-rata sebesar **66,25**, sementara nilai *post-test* berkisar antara 55 hingga 100 dengan rata-rata sebesar **76,25**. Terdapat peningkatan rata-rata nilai sebesar **10,00 poin** atau sekitar **15,09%** dari nilai awal. Dari 20 peserta, sebanyak 14 peserta (70%) mengalami peningkatan nilai, 1 peserta (5%) mempertahankan nilai yang sama (Participant 11), sementara 4 peserta (20%) mengalami penurunan nilai, yaitu Participant 2, 6, 7, dan 14. Penurunan ini tidak serta-merta mengindikasikan kegagalan pelatihan, melainkan dapat mencerminkan perbedaan konteks soal *post-test*, faktor kelelahan di akhir sesi, atau pengaruh informasi baru yang sementara menimbulkan kebingungan konseptual (*cognitive overload*) (Saleh et al., 2025; Utami et al., 2025).

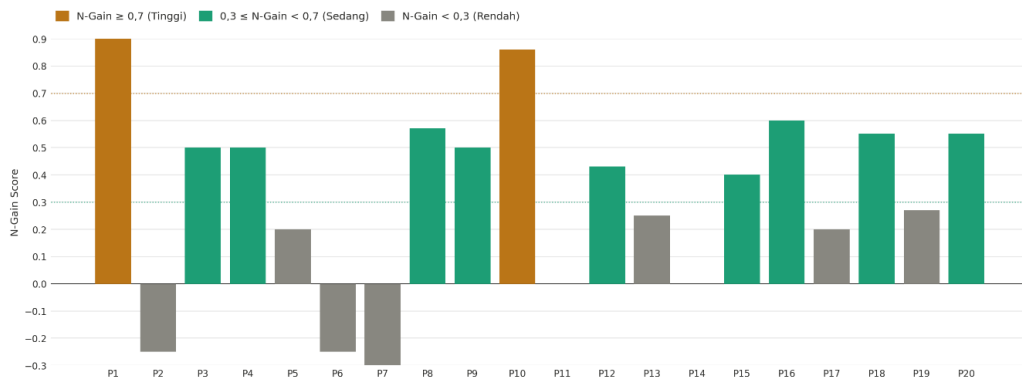


Gambar 3. Perbandingan nilai pre-test dan post-test per peserta

Untuk mengukur efektivitas peningkatan secara lebih objektif dan terstandarisasi, digunakan formula *Normalized Gain* (N-Gain) yang dikembangkan oleh Hake (1999), yakni

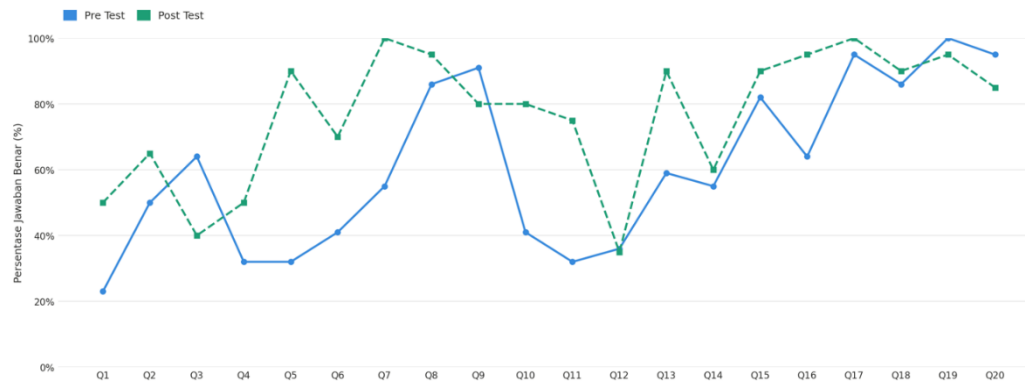
$$N - Gain = \frac{(\text{Skor Post-test} - \text{Skor Pre-test})}{(\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pre-test})}$$

dengan kategori: tinggi ( $\geq 0,70$ ), sedang ( $0,30 - 0,69$ ), dan rendah ( $< 0,30$ ). Hasil perhitungan per peserta disajikan pada Gambar 4. Rata-rata N-Gain keseluruhan adalah **0,29**, yang berada pada batas kategori **rendah** mendekati sedang. Sebanyak 7 peserta (35%) masuk dalam kategori sedang, sementara 13 peserta (65%) berada pada kategori rendah, termasuk beberapa peserta dengan nilai N-Gain negatif akibat penurunan nilai *post-test*. Peserta dengan N-Gain tertinggi adalah Participant 10 (N-Gain = 0,86, kategori **tinggi**) dan Participant 18 (N-Gain = 0,55, kategori sedang), keduanya memiliki nilai *pre-test* yang rendah sehingga ruang peningkatannya lebih besar. Secara keseluruhan, meskipun rata-rata N-Gain berada di kategori rendah-sedang, distribusi ini tetap mencerminkan adanya dampak positif pelatihan yang nyata, khususnya bagi peserta dengan kompetensi awal yang lebih rendah (Gemawati et al., 2024; Wasito et al., 2023).



Gambar 4. N-Gain score per peserta

Analisis lebih lanjut dilakukan terhadap persentase peserta yang menjawab benar pada setiap butir soal *pre-test* dan *post-test*, sebagaimana disajikan pada Gambar 5. Rata-rata persentase jawaban benar pada *pre-test* adalah **60,10%**, meningkat menjadi **76,75%** pada *post-test*, dengan selisih sebesar **16,65 persentase poin**. Butir soal dengan peningkatan paling signifikan antara lain soal nomor 1 (dari 23% menjadi 50%), nomor 5 (dari 32% menjadi 90%), dan nomor 7 (dari 55% menjadi 100%), yang mengindikasikan bahwa materi terkait otomatisasi dan integrasi AI berhasil diserap secara efektif oleh peserta. Sebaliknya, terdapat penurunan pada soal nomor 3 (dari 64% menjadi 40%) dan nomor 12 (dari 36% menjadi 35%), yang menjadi masukan penting bagi tim pengabdian untuk memperkuat penjelasan materi pada topik-topik tersebut di pelaksanaan pelatihan berikutnya (Takbir et al., 2026; Utami et al., 2025).



Gambar 5. Persentase peserta menjawab benar per butir soal – pre-test vs post-test

Hasil kegiatan PKM ini secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan literasi digital dan keterampilan teknis pegawai Perumda Air Minum Tirta Mangutama setelah mengikuti pelatihan *Smart Office Productivity*. Peningkatan rata-rata nilai sebesar 10,00 poin dan rata-rata N-Gain sebesar 0,29 sejalan dengan temuan-temuan sebelumnya dalam literatur PKM berbasis pelatihan digital, di mana metode *hands-on practice* terbukti lebih efektif dalam membentuk keterampilan teknis dibandingkan metode ceramah konvensional (Sudriyanto et al., 2022; Takbir et al., 2026). Pendekatan partisipatif (*learning by doing*) yang diterapkan memungkinkan peserta untuk secara langsung menginternalisasi keterampilan mengoperasikan fitur lanjutan Microsoft Office yang dipadukan dengan kapabilitas AI, sehingga transfer pengetahuan terjadi secara lebih holistik (Saleh et al., 2025; Wasito et al., 2023). Penguasaan kompetensi ini memiliki implikasi praktis yang signifikan dalam mendukung efisiensi operasional perkantoran. Kemampuan menggunakan mail merge, formula logika tingkat lanjut, serta AI sebagai asisten penyusunan dokumen dapat membantu mereduksi beban kerja administratif yang repetitif dan rawan kesalahan (Putra et al., 2025; Gemawati et al., 2024). Selain itu, kompetensi tersebut juga mendukung terwujudnya ekosistem *Smart Office* yang produktif dan berorientasi pada inovasi layanan publik (Agustina et al., 2025; Imran et al., 2026).

## SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan *Smart Office Productivity* yang dilaksanakan di lingkungan Perumda Air Minum Tirta Mangutama terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknis pegawai dalam mengoptimalkan Microsoft Office dan teknologi Kecerdasan Buatan (AI). Hal ini dibuktikan melalui peningkatan rata-rata nilai peserta dari 66,25 pada *pre-test* menjadi 76,25 pada *post-test*, dengan selisih peningkatan sebesar 10,00 poin atau sekitar 15,09%. Sebanyak 14 dari 20 peserta (70%) berhasil mencatatkan peningkatan nilai setelah mengikuti pelatihan, dengan rata-rata Normalized Gain (N-Gain) sebesar 0,29 yang berada pada rentang kategori rendah mendekati sedang.

Pendekatan partisipatif melalui metode demonstrasi dan *hands-on practice* yang diterapkan selama pelatihan terbukti mampu memfasilitasi transfer pengetahuan secara efektif, khususnya pada materi integrasi AI dan fitur

otomatisasi Microsoft Office. Peningkatan signifikan pada beberapa butir soal *post-test*, seperti soal nomor 5 (dari 32% menjadi 90%) dan nomor 7 (dari 55% menjadi 100%), mengindikasikan bahwa materi-materi inti pelatihan berhasil diserap dengan baik oleh peserta. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa peserta yang mengalami penurunan nilai serta sejumlah butir soal dengan persentase jawaban benar yang menurun, yang mengindikasikan perlunya penguatan pada topik-topik tertentu dan penyempurnaan desain instruksional pada pelaksanaan pelatihan berikutnya.

Secara keseluruhan, pelatihan *Smart Office Productivity* ini memberikan kontribusi nyata dalam membangun kompetensi pegawai Perumda Air Minum Tirta Mangutama untuk beradaptasi dengan tuntutan transformasi digital, sekaligus menjadi langkah strategis menuju terwujudnya ekosistem kerja cerdas (*smart office*) yang produktif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., Sulistiani, D. O., & Sutabri, T. (2025). Analisis Kesiapan Smart Office Pada Instansi Kominfo Menggunakan Smart Office Maturity Model. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Terpadu*, 9(12), 370-376.
- Gemawati, S., M, M., Marjulisa, R., Putri, A., Ali, I. T., & Rasdana, O. (2024). Pelatihan Microsoft Office Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Di Desa Mekong. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 8(1), 40-47. doi:10.36341/jpm.v8i1.5253
- Imran, L., Hamid, M., & Rukaiyah, S. (2026). Strategi Implementasi Smart Office Untuk Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Publik Di Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Online Manajemen ELPEI (JOMEL)*, 6(1), 2017-2030.
- Jonathan, P., Caroline, A., Kornarius, Y. P., Hendarta, A. I., & Gunawan, A. (2025). Literasi digital, technostress, dan adopsi teknologi Industri 4.0: Pendorong kinerja inovasi. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 25(1), 1-20. doi:10.28932/jmm.v25i1.11435
- Kholik, K., Barus, N. S., Azizah, N., Aldiansyah, M., Permana, T. H., & Syahbana, R. D. (2026). Dampak Digitalisasi Dan Otomasi Terhadap Hubungan Industrial Di Era Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 10(1), 197-207.
- Poningsih, & Saputra, W. (2025). Peningkatan Literasi Digital Melalui Pelatihan Microsoft Office Untuk Siswa SMA di Pesantren Darussalam. *Jurnal Warta Pengabdian Masyarakat Nusantara (JW-Abdinus)*, 3(1), 1-7.
- Putra, A. R. D., Zahro, H., Maula, H., & Anshori, M. I. (2025). AI sebagai Alat Transformasi Organisasi: Peran AI dalam Meningkatkan Produktivitas dan Efektivitas Pemimpin. *Jurnal of Management and Social Sciences*, 3(2), 12-43. doi:10.59031/jmsc.v3i2.623
- Raharjo, M. A., & Sabur, F. (2020). Perancangan System Smart Office Berbasis Internet of Things Politeknik Penerbangan Makassar. *Jurnal Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 3, 141-146.

- Saleh, H., Potabuga, R., Makalalag, T. H., Hadi, A. N., Walangadi, T. R., Ombeng, S. M., ... Lukar, M. T. (2025). Pelatihan Dasar Perangkat Lunak Microsoft Word dan Microsoft Excel Bagi Perangkat Desa Lolayan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 2367–2372. doi:10.58266/jpmb.v4i2.796
- Sholikhah, M., Wardani, N. A. K., Purwati, & Abror, A. F. (2023). Pelatihan Microsoft Office Untuk Meningkatkan Hard Skill Mahasiswa Politeknik Balekambang Jepara. *Jurnal Abdiwangi | Jurnal Pegabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 21–31.
- Simangunsong, H., Simanullang, J., & Wayahdi, M. R. (2025). Analisis Peran AI dalam Meningkatkan Efisiensi dan Inovasi di Industri Manufaktur. *JUTEK – JURNAL TEKNOLOGI*, 1(2), 68–73.
- Sudriyanto, Luwih, S. A. A., Arifin, S., Mukti, W. P., & Hasan, W. (2022). PKM Pendampingan dan Pelatihan Microsoft Office untuk Meningkatkan Keterampilan Santri Pesantren Nurul Hidayah. *Journal of Community Engagement*, 3(2), 92–99.
- Takbir, L. O., Ma'wa, A. J., Idawati, Resty, Ramadhan, A., & Razilu, Z. (2026). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Office Untuk Mendukung Kompetensi Digital Mahasiswa. *COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 553–564. doi:10.51878/community.v6i1.9290
- Utami, I. T., Roeswidiah, R., Irawati, R., & Sartana, B. T. (2025). Optimalisasi Penggunaan Microsoft Office Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa SMK Jurusan OTKP. *Abdimasku*, 8(3), 1041–1048.
- Wasito, B., Brastoro, & Birowo, S. (2023). Pelatihan Aplikasi Komputer Microsoft Word, Microsoft Excel, SPSS Bagi Siswa-Siswa SMA Kristen Tunas Bangsa Cakung. *Bakti Sekawan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 118–120. doi:10.35746/bakwan.v3i2.455