

PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL MELALUI PELATIHAN COLLABORATIVE TOOLS (*GOOGLE WORKSPACE & NOTION*) UNTUK MANAJEMEN ORGANISASI

Rifky Akbar Vetian¹⁾, Alfannisa Annurrallah Fajrin²⁾, Alvina Leony³⁾, Josiah Bryan Lim⁴⁾,
^{1,2,3,4)} Universitas Putera Batam

E-mail:

rifky.vetian@puterabatam.ac.id¹⁾, alfannisa@puterabatam.ac.id²⁾,
221510003@puterabatam.ac.id³⁾, 221510053@puterabatam.ac.id⁴⁾

Submitted:

14-12-2025

Accepted:

16-01-2026

Published:

19-01-2026

ABSTRAK

Tata kelola organisasi kemahasiswaan sering terhambat oleh manajemen administrasi konvensional yang tidak efisien. Mitra kegiatan ini, Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika di Batam, menghadapi masalah pengarsipan yang tidak terpusat dan koordinasi tugas yang tumpang tindih. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital pengurus melalui pelatihan *collaborative tools* (Google Workspace dan Notion). Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang meliputi tahapan sosialisasi, demonstrasi teknis, dan pendampingan intensif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta, dibuktikan dengan kenaikan nilai rata-rata *pretest* 45,5 menjadi 88,0 pada *posttest*. Selain itu, secara psikomotorik peserta berhasil membangun sistem arsip digital terintegrasi dan *dashboard* manajemen proyek. Kegiatan ini berdampak positif dalam mendorong transformasi budaya kerja organisasi menjadi lebih produktif, transparan, dan nirkertas (*paperless*), yang krusial bagi keberlanjutan organisasi di era digital.

Kata kunci: Kompetensi Digital; Manajemen Organisasi; *Google Workspace*; *Notion*; Collaborative Tools; Paperless

ABSTRACT

Student organization governance is often hindered by inefficient conventional administrative management. The partner of this activity, the Informatics Engineering Student Association in Batam, faced issues with decentralized archiving and overlapping task coordination. This community service aims to improve the digital competence of board members through training on collaborative tools (Google Workspace and Notion). The implementation method used a Participatory Action Research (PAR) approach, which included socialization, technical demonstration, and intensive mentoring stages. The results showed a significant increase in participants' understanding, evidenced by the rise in the average pre-test score from 45.5 to 88.0 in the post-test. Additionally, participants successfully built an integrated digital archive system and a project management dashboard. This activity positively impacts driving the transformation of the organizational work culture to be more productive, transparent, and paperless, which is crucial for organizational sustainability in the digital era.

Keywords: Digital Competence; Organization Management; *Google Workspace*; *Notion*; Collaborative Tools; Paperless

Corresponding

Author:

Rifky Akbar

Vetian

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi imperatif utama dalam tata kelola organisasi modern, tidak terkecuali pada organisasi kemahasiswaan dan lembaga pendidikan (Ramadhany et al., 2025). Era *Society 5.0* menuntut sumber daya manusia yang tidak hanya mampu mengoperasikan komputer, tetapi juga memiliki literasi digital yang mumpuni dalam hal kolaborasi dan manajemen informasi berbasis *cloud* (Ramadhayanti et al., 2024; Yuniarto & Yudha, 2021). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa adopsi teknologi kolaboratif (*collaborative tools*) belum dimanfaatkan secara optimal oleh generasi muda dalam konteks manajerial, meskipun mereka tergolong sebagai *digital natives* (Afandi et al., 2025; Antasya et al., 2025).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bermitra dengan Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika pada salah satu perguruan tinggi di Kota Batam. Berdasarkan observasi awal dan analisis situasi, mitra memiliki potensi sumber daya manusia yang besar dengan jumlah anggota aktif sebanyak 45 orang. Secara demografis, khalayak sasaran berada pada rentang usia 18-21 tahun yang memiliki akses memadai terhadap perangkat gawai dan internet. Namun, secara teknis, tata kelola organisasi masih dijalankan secara konvensional. Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi, manajemen arsip dan dokumen yang tidak terpusat (tersebar di penyimpanan lokal laptop masing-masing pengurus atau grup *WhatsApp*), sehingga menyulitkan pencarian kembali data historis. Koordinasi kerja yang masih mengandalkan komunikasi teks linier tanpa *task management system* yang jelas, menyebabkan tumpang tindih tugas; dan minimnya pemahaman teknis mengenai fitur kolaborasi *real-time* yang dapat mengefisienkan waktu rapat dan pengerjaan proposal.

Ketidakefisienan ini berdampak pada kinerja organisasi. Berdasarkan survei pra-kegiatan terhadap 30 responden pengurus inti, tercatat bahwa 75% waktu administratif habis hanya untuk merekapitulasi data, mencari dokumen lama, dan menyatukan format dokumen secara manual. Kondisi ini kontradiktif dengan kebutuhan organisasi yang menuntut kecepatan dan ketepatan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa pelatihan penggunaan *collaborative tools* yang mengintegrasikan *Google Workspace* untuk manajemen dokumen dan korespondensi, serta *Notion* sebagai *workspace* terpusat untuk manajemen proyek dan basis pengetahuan (*knowledge base*).

Secara teoritis, kompetensi digital didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi secara percaya diri, kritis, dan kreatif untuk mencapai tujuan pekerjaan dan pembelajaran (Ferrari, 2013). Kajian literatur mutakhir menunjukkan korelasi positif antara penggunaan *cloud-based collaborative tools* dengan produktivitas tim. Sopiana (2024) menjelaskan bahwa penggunaan *Google Workspace* secara terintegrasi mampu meningkatkan efisiensi kolaborasi dokumen pada kelompok tertentu dibandingkan metode konvensional. Selain itu, studi empiris oleh Vintreswari et al., (2025) menunjukkan bahwa aplikasi manajemen tugas berbasis *all-in-one workspace* seperti *Notion* efektif dalam meningkatkan transparansi alur kerja dan akuntabilitas anggota organisasi. Kegiatan ini juga merupakan bentuk hilirisasi dari hasil penelitian pengusul mengenai "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Organisasi Berbasis Cloud" yang kini diterapkan dalam skala komunitas untuk memecahkan masalah manajerial praktis.

Meskipun pelatihan literasi digital sering dilakukan, kebaruan (*novelty*) dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatan integrasi dua *tools* (*Google Workspace* dan *Notion*) untuk menciptakan ekosistem organisasi nirkertas (*paperless*) yang terstruktur. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam menggunakan fitur kolaborasi dokumen secara *real-time*. Mengimplementasikan sistem manajemen organisasi berbasis digital menggunakan *Notion* untuk monitoring program kerja. Serta membangun budaya kerja digital yang efektif dan transparan di lingkungan organisasi mitra. Melalui kegiatan ini, diharapkan terjadi peningkatan kapasitas mitra dalam mengelola organisasi secara profesional dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang secara sistematis menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), di mana mitra dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan untuk memastikan transfer pengetahuan yang efektif (Anwar et al., 2024; Jati et al., 2024). Kegiatan dilaksanakan secara luring di Aula Pertemuan Kampus Mitra di Kota Batam, pada tanggal 24 November 2025. Alur pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu:

1. Tahap persiapan dan analisis kebutuhan. Tahap ini diawali dengan survei pendahuluan dan diskusi terarah bersama pengurus inti Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika. Tujuannya adalah memetakan masalah spesifik dalam manajemen administrasi dan menentukan materi pelatihan yang paling relevan. Pada tahap ini, tim pengabdian juga menyusun modul pelatihan "Manajemen Organisasi Digital" dan menyiapkan instrumen evaluasi berupa soal tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).
2. Tahap pelaksanaan (intervensi). Pelaksanaan kegiatan inti dilakukan melalui metode pelatihan hibrida yang menggabungkan tiga pendekatan:
 - a. Metode ceramah dan sosialisasi dengan penyampaian materi fundamental mengenai urgensi transformasi digital, pengenalan fitur *Google Workspace* (*Google Drive*, *Docs*, *Sheets*, *Calendar*), dan pengenalan antarmuka *Notion*.
 - b. Metode demonstrasi dan praktikum, di mana peserta dipandu langsung (*hands-on*) untuk mempraktikkan materi di perangkat laptop masing-masing. Praktik meliputi, membuat repositori arsip terstruktur di *Google Drive* bersama. Melakukan kolaborasi penyuntingan proposal secara *real-time*. Untuk membangun *workspace* organisasi di *Notion*, termasuk pembuatan *kanban board* untuk manajemen tugas dan *wiki* untuk SOP organisasi.
 - c. Metode pendampingan (*mentoring*), yaitu tim pengabdian memberikan pendampingan intensif saat sesi praktik untuk mengatasi kendala teknis yang dialami peserta.
3. Tahap evaluasi dan keberlanjutan, untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan, digunakan alat ukur kuantitatif dan kualitatif sebagai berikut:
 - a. Evaluasi kognitif (pengetahuan), diukur menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner ini berisi pertanyaan teknis seputar fitur *collaborative tools*. Tingkat keberhasilan diukur dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan analisis *n-gain score*. Indikator keberhasilan ditetapkan apabila terjadi peningkatan pemahaman minimal 70% pada peserta.
 - b. Evaluasi psikomotorik (keterampilan), diukur melalui observasi unjuk kerja selama sesi praktikum. Peserta dinilai berdasarkan kemampuan mereka menyelesaikan studi kasus, seperti keberhasilan membuat *shared folder* dengan akses terbatas dan keberhasilan membuat satu halaman *dashboard* proyek di *Notion*.
 - c. Evaluasi afektif (sikap dan budaya), diukur menggunakan kuesioner skala Likert untuk melihat respon kepuasan peserta dan perubahan pola pikir (*mindset*) terhadap budaya kerja digital. Indikator keberhasilan dari sisi sosial budaya adalah adanya komitmen mitra untuk mulai meninggalkan cara kerja manual berbasis kertas dan beralih ke sistem digital yang lebih transparan dan akuntabel.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk melihat persentase peningkatan kompetensi. Keberhasilan program dikatakan tercapai apabila peserta mampu mandiri mengelola administrasi organisasi menggunakan aplikasi yang diajarkan dan terbentuknya draf awal SOP digitalisasi organisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "Peningkatan Kompetensi Digital Melalui Pelatihan Collaborative Tools untuk Manajemen Organisasi" telah dilaksanakan dengan sukses pada tanggal 24 November 2025. Kegiatan bertempat di Aula Pertemuan Kampus

di Batam, dihadiri oleh 45 orang pengurus Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika. Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan nilai tambah bagi mahasiswa berupa keterampilan teknis (*hard skills*) dalam mengelola organisasi secara digital, serta mendorong perubahan perilaku (*behavioral change*) dari budaya kerja konvensional menuju budaya kerja kolaboratif yang efisien.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan sesi pembukaan dan pengerjaan *pre-test* untuk mengukur pemahaman awal peserta. Selanjutnya, materi inti disampaikan dengan metode demonstrasi langsung. Pemateri memaparkan urgensi transformasi digital dan mempraktikkan penggunaan Google Workspace dan Notion. Antusiasme peserta terlihat sangat tinggi, ditandai dengan interaksi aktif dua arah antara pemateri dan peserta selama sesi berlangsung. Dokumentasi penyampaian materi dan suasana pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Penyampaian materi pengenalan *Collaborative Tools* dan manajemen organisasi digital



Gambar 2. Suasana interaktif peserta saat sesi diskusi dan tanya jawab berlangsung

Tingkat Ketercapaian Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan ini diukur melalui dua indikator utama, yaitu peningkatan kognitif (pemahaman) dan kemampuan psikomotorik (praktik). Berdasarkan analisis data *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan kompetensi yang signifikan. Sebelum pelatihan, rata-rata nilai pemahaman peserta mengenai fitur kolaborasi *cloud* dan manajemen proyek digital hanya sebesar 45,5. Hal ini wajar mengingat mayoritas peserta hanya menggunakan aplikasi perkantoran untuk kebutuhan dasar mengetik tugas, bukan untuk manajemen organisasi yang kompleks.

Setelah diberikan intervensi berupa pelatihan dan pendampingan intensif, rata-rata nilai *post-test* meningkat menjadi 88,0. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat diserap dengan baik. Secara statistik sederhana, terjadi kenaikan poin sebesar 42,5 poin. Jika dihitung menggunakan analisis *N-Gain*, peningkatan ini masuk dalam kategori "Tinggi". Rincian perbandingan nilai dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Rata-rata Nilai Pre-Test dan Post-Test Peserta

No	Kategori Penilaian	Rata-rata Nilai Pre-Test	Rata-rata Nilai Post-Test	Keterangan
1	Pemahaman <i>Google Workspace</i>	50.0	90.0	Meningkat Signifikan
2	Pemahaman <i>Notion</i> (Project Management)	35.0	85.0	Meningkat Signifikan
3	Konsep Kolaborasi Real-time	51.5	89.0	Meningkat Signifikan
	Rata-rata Total	45.5	88.0	Kategori Tinggi

Analisis Keunggulan, Kelemahan, Dan Dampak

Dampak jangka pendek yang langsung dirasakan pasca kegiatan adalah terbentuknya *workspace* digital himpunan yang terstruktur. Peserta berhasil membuat repositori arsip terpusat di *Google Drive* dan papan kerja (*Kanban Board*) di *Notion* untuk memantau program kerja mendatang. Perubahan perilaku sosial juga mulai terlihat, di mana peserta menyadari bahwa transparansi tugas dan pengurangan penggunaan kertas (*paperless*) jauh lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

Keunggulan utama dari luaran kegiatan ini adalah efisiensi biaya dan kemudahan akses. *Tools* yang diajarkan (*Google Workspace for Education/Personal* dan *Notion Personal*) dapat diakses secara gratis sehingga tidak membebani kas organisasi. Kesesuaian dengan kondisi masyarakat sasaran "Gen Z" sangat tinggi karena antarmuka aplikasi yang modern dan berbasis *mobile*.

Namun, terdapat beberapa tantangan dan kelemahan yang teridentifikasi selama pelaksanaan. Tingkat kesulitan teknis, khususnya pada aplikasi *Notion*, cukup tinggi bagi sebagian peserta yang baru pertama kali mengenal konsep *database* relasional. Selain itu, ketergantungan pada koneksi internet yang stabil menjadi kendala minor saat sesi praktik.

Sebagai upaya keberlanjutan dan pengembangan ke depan, tim pengabdian menyarankan agar organisasi membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis terkait penggunaan *tools* ini. Hal ini penting agar sistem yang telah dibangun tidak hilang saat pergantian kepengurusan. Peluang pengembangan selanjutnya adalah mengintegrasikan sistem ini dengan bot notifikasi otomatis (misalnya ke *WhatsApp*) untuk pengingat tenggat waktu tugas, sehingga otomatisasi organisasi menjadi lebih paripurna.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan dan mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kompetensi digital pengurus Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika dalam mengelola organisasi secara modern. Berdasarkan hasil evaluasi, tercatat adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konseptual dan keterampilan teknis peserta, yang dibuktikan dengan kenaikan rata-rata nilai tes dari 45,5 menjadi 88,0. Indikator keberhasilan juga terlihat dari kemampuan peserta menghasilkan luaran nyata berupa repositori dokumen digital yang terstruktur di *Google Drive* dan sistem manajemen proyek yang terpusat menggunakan *Notion*. Perubahan perilaku ke arah budaya kerja nirkertas (*paperless*) dan kolaboratif mulai terbentuk, menggantikan metode administratif konvensional yang sebelumnya kurang efisien.

Keunggulan utama dari kegiatan ini terletak pada relevansi materi dengan kebutuhan generasi digital dan penggunaan perangkat lunak bebas biaya (*free tools*) yang memudahkan adopsi teknologi tanpa membebani keuangan organisasi. Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan masih memiliki beberapa kekurangan, di antaranya adalah kurva pembelajaran (*learning curve*) aplikasi *Notion* yang cukup curam bagi pemula, sehingga membutuhkan waktu adaptasi yang lebih lama dibandingkan *Google Workspace*. Selain itu, ketergantungan penuh pada stabilitas koneksi internet menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan sistem ini di lapangan. Sebagai upaya pengembangan selanjutnya dan menjamin keberlanjutan program, disarankan agar organisasi mitra segera menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis terkait penggunaan sistem digital ini agar transfer pengetahuan tetap terjaga saat pergantian kepengurusan, serta menjajaki integrasi sistem notifikasi otomatis berbasis bot untuk meningkatkan responsivitas anggota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Putera Batam yang telah memberikan dukungan dan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada pengurus Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika atas kesediaan menjadi mitra, penyediaan tempat, serta partisipasi aktif seluruh anggota selama kegiatan pelatihan berlangsung. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi kemajuan organisasi.

REFERENSI

- Afandi, A., Roekminiati, S., & Pramudiana, I. D. (2025). Inovasi Layanan Publik dalam Era Digital: Tinjauan Persepsi Generasi Muda pada Samsat Digital di Lumajang. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 3(3), 265-289.
- Antasya, V., Putri, N. S., Fathiyah, N. T., Padmarini, M. R., & Damayanti, S. (2025). GAP Generasi dalam Adaptasi Teknologi di Sektor Publik: Kajian Literatur terhadap Tantangan dan Strategi Transformasi Digital. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(5), 413-425.
- Anwar, M. Z., Jati, L. J., Muhlisin, M., Gani, A. M., Widhi, B. A., Zahidah, B. S. E., & Azis, D. A. A. (2024). Peningkatan Pemahaman Petani Jamur Terkait Etika Bisnis melalui Penerapan Ilmu Kewirausahaan, Manajemen Bisnis, Hukum, dan Sastra. *JUAN: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 1(2), 16-24.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Jati, L. J., Sulastri, S., Talidobel, S., & Assa'ady, M. C. U. (2024). Pengembangan Bisnis Dengan Pembuatan BMC Berdasarkan Analisis SWOT Dan Pemasaran Berbasis Teknologi UMKM Pisang Coklat. *JUAN: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 1(4), 8-15.
- Ramadhany, R., Rustiyana, R., Rianty, E., Baskoro, S. E., Hardini, I. R., & Anitasari, M. (2025). *Transformasi Digital Sektor Publik*. Star Digital Publishing.
- Ramadhayanti, A., Astuti, D., Hidayat, A., Ariawan, J., Masdha, Y. J., Aprilyani, D., & Cahyo, I. D. (2024). Pelatihan Manajemen Data dan Administrasi Terhadap Penggunaan Internet Untuk Pkk Rw 13 Kelurahan Cibubur. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 3(1), 29-38.
- Sopiana, P. (2024). *Pemanfaatan aplikasi google drive untuk penyimpanan dokumen pengarsipan secara efisien di sekolah menengah kejuruan islam terpadu al izhar kota pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Vintreswari, R. S. P., Tarigan, K. E. M., & Wicaksono, S. R. (2025). Implementasi Notion sebagai Solusi Manajemen Dokumen Digital dan Kolaborasi: Studi Kasus PT. XYZ. *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi*, 9(1), 35-42.
- Yuniarto, B., & Yudha, R. P. (2021). Literasi digital sebagai penguatan pendidikan karakter menuju era society 5.0. *Edueksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 10(2).