

Digitalisasi Pengelolaan Surat Masuk melalui Pendampingan Database di Dinas PUPR Sumatera Utara**Iskandar Zulkarnain¹, Hendra Jaya², Badrul Anwar³, Nurcahyo Budi Nugroho⁴, Lismayani⁵**¹Sistem Komputer, STMIK Triguna Dharma²⁻⁵Sistem Informasi, STMIK Triguna DharmaEmail : ¹iskandartzulkarnain.tgd@gmail.com, ²hendrajaya.tgd73@gmail.com, ³badrulanwar.tgd@gmail.com,⁴nurcahyobn@gmail.com, ⁵lilismayani515@gmail.com**Abstrak**

Pengelolaan surat masuk merupakan salah satu aktivitas administrasi yang berperan penting dalam menjamin kelancaran penyampaian informasi dan pengarsipan dokumen pada instansi pemerintah. Namun, proses pencatatan surat masuk di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Sumatera Utara masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan pencarian data, duplikasi pencatatan, serta rendahnya efisiensi administrasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pegawai dalam mengelola surat masuk melalui digitalisasi berbasis database. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, pelatihan penggunaan database menggunakan Microsoft Access, pendampingan implementasi sistem, serta evaluasi hasil penerapan. Luaran kegiatan berupa database surat masuk yang terdiri atas tabel, form input, query, dan laporan sehingga proses pencatatan, pencarian, serta penyusunan laporan surat menjadi lebih cepat dan terstruktur. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengoperasikan database sesuai prosedur, melakukan input data secara mandiri, serta memanfaatkan fitur pencarian dan pelaporan untuk mendukung pekerjaan administrasi. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi pegawai, efisiensi pengelolaan surat masuk, serta mendukung transformasi digital administrasi pada Dinas PUPR Provinsi Sumatera Utara..

Kata kunci: digitalisasi administrasi, database, surat masuk, Microsoft Access, pendampingan.

Abstract

Incoming mail management is an essential administrative activity that ensures effective information flow and document archiving within government institutions. However, the incoming mail recording process at the Public Works and Spatial Planning Office of North Sumatra Province was still carried out manually, resulting in delays in data retrieval, duplicate records, and low administrative efficiency. This community service program aimed to improve employees' competencies in managing incoming mail through database-based digitalization. The implementation methods included needs assessment, database training using Microsoft Access, system implementation assistance, and evaluation of the adopted solution. The program produced an incoming mail database consisting of tables, input forms, queries, and reports, enabling faster, more organized, and more accurate data recording and reporting. The results indicate that participants were able to operate the database independently, perform data entry according to established procedures, and utilize search and reporting features to support administrative activities. Furthermore, the program contributed to improving employees' competencies, increasing the efficiency of incoming mail management, and supporting the digital transformation of administrative services at the Public Works and Spatial Planning Office of North Sumatra Province.

Keywords: administrative digitalization, database, incoming mail, Microsoft Access, community assistance.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu agenda strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya bertujuan mempercepat pelayanan publik, tetapi juga meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi data, transparansi, serta akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan. Salah satu aspek yang mengalami perubahan signifikan adalah pengelolaan administrasi persuratan. Digitalisasi proses surat-menyurat memungkinkan instansi pemerintah mengurangi ketergantungan terhadap pencatatan manual, mempercepat proses pencarian dokumen, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan keamanan arsip melalui

pengelolaan data yang lebih sistematis. Perkembangan tersebut mendorong berbagai instansi pemerintah untuk mulai mengimplementasikan sistem administrasi berbasis database sebagai bagian dari transformasi layanan publik. Surat masuk merupakan salah satu dokumen administrasi yang memiliki nilai informasi dan nilai hukum sehingga pengelolaannya harus dilakukan secara tertib, cepat, dan terdokumentasi dengan baik. Setiap surat yang diterima perlu dicatat, diklasifikasikan, didistribusikan, serta diarsipkan agar dapat ditemukan kembali ketika dibutuhkan. Namun demikian, masih banyak instansi yang melakukan pencatatan surat menggunakan buku agenda atau lembar kerja sederhana sehingga rentan terhadap kehilangan data, duplikasi pencatatan, keterlambatan pencarian arsip, serta kesalahan dalam penyusunan laporan administrasi. Kondisi tersebut menjadi salah satu hambatan dalam mewujudkan tata kelola administrasi yang efektif dan efisien(Pawana et al., 2024)

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Sumatera Utara merupakan salah satu organisasi perangkat daerah yang memiliki intensitas penerimaan surat cukup tinggi karena berkaitan dengan koordinasi pembangunan infrastruktur, pelayanan administrasi, serta komunikasi antarinstansi. Berdasarkan hasil observasi awal selama pelaksanaan kegiatan, proses pencatatan surat masuk masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda sehingga memerlukan waktu relatif lama dalam proses pencarian kembali data surat, penyusunan laporan, maupun pengelompokan arsip. Selain itu, proses pencatatan manual meningkatkan potensi terjadinya kesalahan penulisan, redundansi data, dan keterlambatan penyampaian informasi kepada pihak yang berkepentingan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan sistem pengelolaan surat yang lebih efektif melalui pemanfaatan teknologi informasi berbasis database.

Pemanfaatan database menjadi salah satu solusi yang dapat mendukung pengelolaan administrasi secara lebih terstruktur. Database memungkinkan seluruh data surat tersimpan dalam satu media penyimpanan yang terorganisasi sehingga mempermudah proses input, pencarian, pembaruan, serta penyusunan laporan secara otomatis. Salah satu perangkat lunak yang banyak dimanfaatkan dalam pengelolaan administrasi adalah Microsoft Access karena memiliki antarmuka yang mudah digunakan, mendukung pembuatan tabel, formulir, query, dan laporan, serta sesuai diterapkan pada instansi dengan kebutuhan pengelolaan data berskala kecil hingga menengah. Implementasi Microsoft Access juga dapat dilakukan tanpa memerlukan infrastruktur teknologi yang kompleks sehingga menjadi alternatif yang ekonomis bagi instansi pemerintah(Marheni, 2024)

Pemanfaatan database menjadi salah satu solusi yang dapat mendukung pengelolaan administrasi secara lebih terstruktur. Database memungkinkan seluruh data surat tersimpan dalam satu media penyimpanan yang terorganisasi sehingga mempermudah proses input, pencarian, pembaruan, serta penyusunan laporan secara otomatis. Salah satu perangkat lunak yang banyak dimanfaatkan dalam pengelolaan administrasi adalah Microsoft Access karena memiliki antarmuka yang mudah digunakan, mendukung pembuatan tabel, formulir, query, dan laporan, serta sesuai diterapkan pada instansi dengan kebutuhan pengelolaan data berskala kecil hingga menengah. Implementasi Microsoft Access juga dapat dilakukan tanpa memerlukan infrastruktur teknologi yang kompleks sehingga menjadi alternatif yang ekonomis bagi instansi pemerintah. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Microsoft Access sangat ideal digunakan untuk manajemen kearsipan baik dalam bentuk data maupun pengelolaan surat-surat(Yuanita et al., 2025)

Keberhasilan digitalisasi administrasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya perangkat lunak, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem tersebut. Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan mampu meningkatkan kompetensi pengguna dalam memanfaatkan aplikasi administrasi berbasis database. Melalui proses pendampingan, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai pengelolaan arsip digital, tetapi juga memiliki kesempatan untuk mempraktikkan penggunaan aplikasi secara langsung sesuai kebutuhan pekerjaan. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan peserta dalam melakukan input data, mengelola arsip elektronik, serta menghasilkan laporan administrasi secara lebih cepat dan akurat(Djumrianti & Sastrawinata, 2026)

Beberapa kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya telah mengimplementasikan digitalisasi administrasi pada berbagai instansi. Pelatihan digitalisasi surat berbasis Microsoft Access yang dilaksanakan pada satuan pendidikan menunjukkan peningkatan kompetensi peserta dalam mengelola surat masuk, surat keluar, dan arsip elektronik setelah mengikuti pelatihan intensif. Demikian pula pelatihan kearsipan elektronik pada instansi pemerintah berhasil meningkatkan pemahaman pegawai terhadap pengelolaan arsip digital serta pemanfaatan Microsoft Access sebagai media pengarsipan yang

lebih sistematis. Selain itu, implementasi sistem informasi pengelolaan surat berbasis web pada lingkungan perguruan tinggi juga menunjukkan peningkatan efisiensi disposisi surat dan pengelolaan dokumen dibandingkan metode manual (Yuanita et al., 2025)

Meskipun berbagai kegiatan tersebut telah menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kompetensi peserta, sebagian besar dilaksanakan pada lingkungan sekolah, perguruan tinggi, maupun organisasi tertentu. Kegiatan pendampingan digitalisasi pengelolaan surat pada organisasi perangkat daerah, khususnya Dinas PUPR Sumatera Utara, masih relatif terbatas. Karakteristik administrasi pemerintahan yang memiliki volume surat lebih besar serta kebutuhan dokumentasi yang lebih kompleks memerlukan pendekatan pendampingan yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Oleh karena itu, kegiatan ini difokuskan pada penerapan database pengelolaan surat masuk yang dirancang sesuai alur administrasi di lingkungan Dinas PUPR Sumatera Utara sehingga dapat diimplementasikan secara langsung oleh pegawai dalam mendukung pekerjaan sehari-hari.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendigitalisasi pengelolaan surat masuk melalui pendampingan penggunaan database berbasis Microsoft Access bagi pegawai Dinas PUPR Sumatera Utara. Pendampingan dilaksanakan mulai dari identifikasi kebutuhan administrasi, perancangan struktur database, pelatihan penggunaan aplikasi, hingga implementasi dan evaluasi penggunaan sistem. Luaran kegiatan diharapkan mampu meningkatkan kompetensi pegawai dalam mengelola surat masuk secara digital, mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi pencatatan, serta mendukung transformasi digital tata kelola administrasi di lingkungan Dinas PUPR Sumatera Utara.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Sumatera Utara dengan sasaran pegawai yang bertugas dalam pengelolaan administrasi dan persuratan. Tujuan utama kegiatan adalah meningkatkan kompetensi pegawai dalam mengelola surat masuk melalui penerapan database berbasis Microsoft Access sehingga proses administrasi menjadi lebih efektif, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) yang menekankan keterlibatan aktif mitra pada setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi implementasi.

2.1. Identifikasi Permasalahan

Tahap pertama dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dan diskusi dengan pegawai administrasi Dinas PUPR Sumatera Utara. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi pengelolaan surat masuk yang sedang berjalan, hambatan yang dihadapi, serta kebutuhan sistem yang diharapkan oleh mitra.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pencatatan surat masuk masih dilakukan menggunakan buku agenda sehingga proses pencarian data membutuhkan waktu relatif lama, penyusunan laporan dilakukan secara manual, dan terdapat potensi terjadinya kesalahan pencatatan maupun duplikasi data. Temuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan serta perancangan database yang sesuai dengan kebutuhan administrasi instansi.

2.2. Perancangan Database

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim pengabdian merancang database menggunakan Microsoft Access sebagai media pengelolaan surat masuk. Perancangan dilakukan dengan memperhatikan kemudahan penggunaan oleh pegawai administrasi serta kesesuaian dengan alur kerja persuratan yang telah diterapkan pada instansi.

Dalam proses pengerjaan desain Database ini menggunakan Microsoft Access sebagai pendekatan *design process* yang dilakukan. Microsoft Access merupakan salah satu program pengelola database yang sangat populer karena kemudahannya dalam pengelolaan data. Microsoft Access juga sebuah program aplikasi basis data dengan model relasional. Dengan Microsoft Access dapat mengelolah berbagai jenis data serta membuat hasil akhir berupa laporan dengan tampilan yang lebih menarik.

2.3. Pelatihan Penggunaan Database

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pelatihan kepada pegawai administrasi Dinas PUPR Sumatera Utara. Materi pelatihan meliputi:

1. Pengenalan konsep digitalisasi administrasi;

2. dasar-dasar pengelolaan database;
3. penggunaan microsoft access;
4. pembuatan dan pengelolaan tabel;
5. penggunaan form input;
6. proses pencarian data menggunakan query;
7. pembuatan laporan surat masuk.

Pelatihan dilaksanakan melalui metode ceramah, demonstrasi, serta praktik langsung menggunakan data administrasi yang menyerupai kondisi riil di lingkungan kerja sehingga peserta dapat memahami proses penggunaan aplikasi secara menyeluruh.

2.4. Pendampingan Implementasi

Setelah pelatihan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan implementasi database dalam proses administrasi sehari-hari. Pada tahap ini tim pengabdian mendampingi peserta ketika melakukan:

1. Input data surat masuk;
2. pembaruan data;
3. pencarian arsip surat;
4. pencetakan laporan administrasi.

Pendampingan dilakukan secara langsung untuk memastikan setiap peserta mampu mengoperasikan database secara mandiri serta mengatasi kendala yang muncul selama proses penggunaan aplikasi.

2.5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Evaluasi mencakup dua aspek, yaitu:

1. Evaluasi kompetensi peserta, dilakukan melalui observasi kemampuan peserta dalam menggunakan database mulai dari proses input data hingga penyusunan laporan.
2. Evaluasi implementasi sistem, dilakukan melalui diskusi dan wawancara dengan pegawai mengenai kemudahan penggunaan aplikasi, kecepatan pencarian data, serta manfaat database terhadap proses administrasi surat masuk.

Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyempurnaan database serta rekomendasi pengembangan sistem administrasi digital pada Dinas PUPR Sumatera Utara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Sumatera Utara dengan sasaran pegawai yang bertugas pada bidang administrasi dan persuratan. Kegiatan difokuskan pada digitalisasi pengelolaan surat masuk melalui pendampingan penggunaan database berbasis Microsoft Access. Pelaksanaan kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, perancangan database, pelatihan penggunaan aplikasi, pendampingan implementasi, serta evaluasi hasil penerapan.

3.1. Identifikasi Permasalahan Mitra

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi dan diskusi dengan pegawai administrasi untuk mengetahui kondisi pengelolaan surat masuk yang sedang berjalan. Berdasarkan hasil identifikasi diperoleh beberapa permasalahan utama yang terjadi adalah pencatatan surat masuk masih menggunakan buku agenda yang dapat hilang kapan saja dan harus ditulis secara manual sehingga pencarian kembali arsip membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, penyusunan laporan dilakukan secara manual yang berpotensi terjadinya kesalahan pencatatan dan duplikasi data yang cukup tinggi.

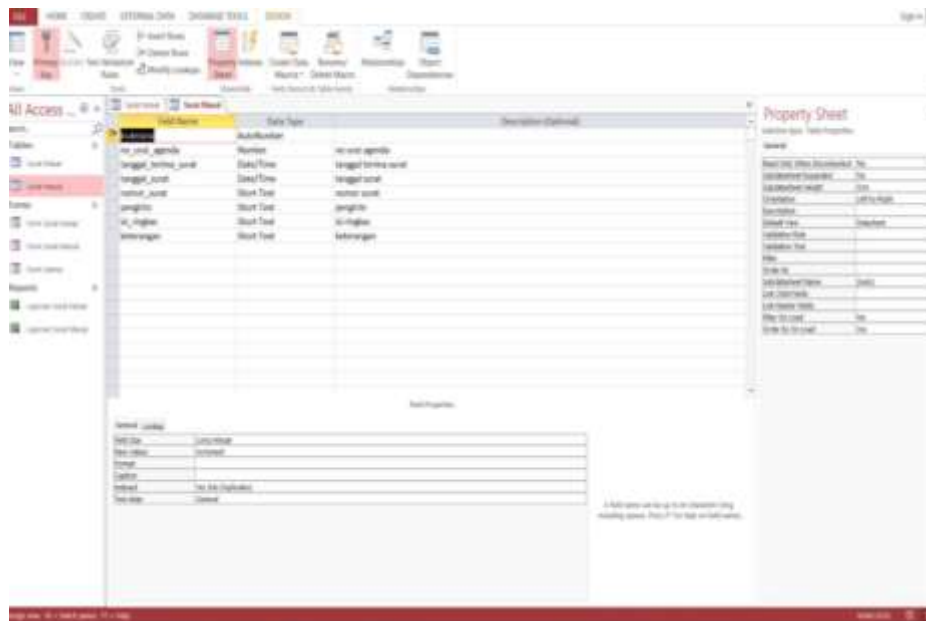
Kondisi tersebut mengakibatkan proses administrasi menjadi kurang efektif, terutama ketika diperlukan pencarian surat dalam jumlah banyak atau penyusunan laporan secara periodik. Temuan ini sejalan dengan berbagai kegiatan pengabdian yang menyatakan bahwa pengelolaan surat secara manual masih menjadi kendala utama pada banyak institusi sehingga diperlukan digitalisasi administrasi berbasis database untuk meningkatkan efisiensi kerja.

3.2. Perancangan Database Pengelolaan Surat Masuk

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tim pengabdian merancang sebuah database menggunakan Microsoft Access yang disesuaikan dengan alur administrasi pada Dinas PUPR Sumatera Utara. Database dirancang sederhana agar mudah dipahami dan dioperasikan oleh pegawai administrasi. Database yang dikembangkan terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu:

1. Tabel Surat

Setelah membuat database, selanjutnya membuat tabel-tabel yang digunakan. Pada saat membuat database, secara otomatis akan terbuka jendela tabel. Tetapi cara yang paling mudah untuk membuat sebuah tabel adalah melalui jendela design tabel.



Gambar 1. Membuat Tabel Surat

2. Form Surat

Merupakan objek yang digunakan untuk menampilkan data yang tersimpan dalam tabel dengan tampilan form. Berdasarkan db_surat yang telah dibuat, selanjutnya membuat Form Data Surat dengan menggunakan Form Wizard.

Gambar 2. Form Surat

3. Laporan Surat

Report digunakan untuk menampilkan data-data yang berasal dari tabel maupun query. Setelah membuat database, tabel, query, form dan subform, langkah selanjutnya adalah membuat Report atau laporan. Sama seperti halnya pembuatan form, pembuatan Report juga dapat dibuat melalui Report Wizard maupun Report Design



No Urut Agenda	Tanggal Terima Surat	Tanggal Surat	Nomor Surat	Pengirim	Isi Ringkas	Keterangan
1197	24/11/2023	14/11/2023	050/DPUPR-UPTD.KN/522/2023	Kepala UPTD PUPR	Usulan kegiatan tahun anggaran 2024	Kabid PE
1198	24/11/2023	24/11/2023	197/MK-PIJ-PROV-SU-STRATE	PT.Citra Dicomm	Introduksi untuk melengkapi back up data	Kabid PE
1199	24/11/2023	24/11/2023	198/MK-PIJ-PROV-SU-STRATE	PT.Citra Dicomm	Pembuatan laporan pelengkap seponj	Kabid PE
1200	24/11/2023	24/11/2023	199/MK-PIJ-PROV-SU-STRATE	PT.Citra Dicomm	Penyimpangan Ketebalan Base A	Kabid PE

Gambar 3. Laporan Akhir Surat

Rancangan tersebut bertujuan agar seluruh proses pencatatan, pencarian, dan pelaporan dapat dilakukan secara terintegrasi dalam satu aplikasi.

Penggunaan Microsoft Access dipilih karena memiliki antarmuka yang mudah dipahami, tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi, serta sesuai diterapkan pada instansi yang belum menggunakan sistem e-office secara penuh. Hasil ini juga sejalan dengan implementasi Microsoft Access pada berbagai kegiatan pengabdian yang menunjukkan peningkatan efisiensi administrasi melalui sistem database sederhana (Izzati et al., 2025)

3.3. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Setelah database selesai dirancang, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan kepada pegawai administrasi. Materi pelatihan meliputi pengenalan database, pengoperasian Microsoft Access, proses input data surat masuk, pencarian data menggunakan query, serta pembuatan laporan administrasi.

Selanjutnya dilakukan pendampingan secara langsung ketika pegawai mulai menggunakan database dalam aktivitas administrasi sehari-hari. Pendampingan bertujuan memastikan peserta mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri sekaligus memberikan solusi apabila ditemukan kendala selama implementasi.

Selama proses pendampingan terlihat adanya peningkatan kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi. Pegawai yang sebelumnya melakukan pencatatan secara manual mulai terbiasa melakukan input data secara digital, memanfaatkan fitur pencarian, serta menghasilkan laporan secara otomatis. Hasil tersebut mendukung temuan kegiatan pengabdian sebelumnya bahwa metode pelatihan disertai pendampingan lebih efektif dibandingkan hanya memberikan sosialisasi karena peserta memperoleh pengalaman praktik secara langsung.



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

3.4. Hasil Implementasi Database

Setelah database diterapkan, beberapa perubahan positif mulai terlihat pada proses administrasi surat masuk. Seluruh data surat tersimpan dalam satu sistem sehingga proses pencarian dokumen menjadi lebih cepat dibandingkan menggunakan buku agenda. Selain itu, penyusunan laporan tidak lagi dilakukan secara manual karena sistem mampu menghasilkan laporan berdasarkan periode tertentu.

Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Pendampingan

Aspek	Sebelum	Sesudah
Media pencatatan	Buku agenda	Database Microsoft Access
Input data	Manual	Digital
Pencarian surat	Membuka arsip satu per satu	Menggunakan query pencarian
Penyusunan laporan	Manual	Otomatis
Risiko duplikasi data	Tinggi	Lebih rendah
Efisiensi administrasi	Rendah	Meningkat

Penerapan database juga membantu pegawai dalam mengurangi kesalahan pencatatan karena setiap data tersimpan secara terstruktur. Selain itu, proses pencarian arsip menjadi lebih mudah melalui fasilitas filter dan query sehingga pekerjaan administrasi dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat.

3.5. Evaluasi Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui observasi terhadap kemampuan peserta selama menggunakan database serta diskusi setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu untuk melakukan input data surat masuk secara mandiri, memperbarui data apabila terjadi perubahan, mencari data surat berdasarkan nomor surat maupun asal surat, dan mencetak laporan administrasi sesuai kebutuhan.

Selain peningkatan kompetensi pegawai, kegiatan ini juga memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas pengelolaan administrasi pada instansi. Digitalisasi administrasi mengurangi ketergantungan terhadap pencatatan manual dan mendukung proses transformasi digital di lingkungan Dinas PUPR Sumatera Utara.\

Temuan tersebut sejalan dengan berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian yang menyatakan bahwa implementasi sistem administrasi berbasis database mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat pencarian arsip, meningkatkan akurasi data, serta mendukung tata kelola organisasi yang lebih baik(Wijaya & Fithri, 2025)

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Sumatera Utara berhasil mendukung proses digitalisasi pengelolaan surat masuk melalui pendampingan penggunaan database berbasis Microsoft Access. Kegiatan diawali dengan identifikasi permasalahan administrasi, dilanjutkan dengan perancangan database, pelatihan penggunaan aplikasi, serta pendampingan implementasi dalam kegiatan administrasi sehari-hari. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan kepada pegawai untuk memahami sekaligus mempraktikkan pengelolaan surat masuk secara digital sesuai dengan kebutuhan instansi.

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa penggunaan database mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan surat masuk melalui proses pencatatan yang lebih terstruktur, pencarian data yang lebih cepat, serta penyusunan laporan yang lebih mudah dibandingkan metode pencatatan manual. Selain itu, kegiatan pelatihan dan pendampingan berhasil meningkatkan kompetensi pegawai dalam mengoperasikan database sehingga mendukung penerapan administrasi yang lebih akurat, efisien, dan terdokumentasi dengan baik.

Melalui kegiatan ini, Dinas PUPR Sumatera Utara memperoleh alternatif solusi digital yang sederhana, mudah diimplementasikan, dan sesuai dengan kebutuhan administrasi persuratan. Ke depan, sistem yang telah diterapkan dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis web atau terintegrasi dengan sistem e-office sehingga mampu mendukung transformasi digital administrasi secara lebih luas dan berkelanjutan.

5. SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan selanjutnya:

1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Sumatera Utara diharapkan dapat menerapkan database pengelolaan surat masuk secara berkelanjutan sebagai bagian dari sistem administrasi harian sehingga manfaat digitalisasi dapat dirasakan secara optimal.
2. Perlu dilakukan pengembangan sistem ke tahap yang lebih terintegrasi, seperti aplikasi berbasis web atau e-office yang dilengkapi dengan fitur disposisi surat, manajemen arsip digital, pelacakan dokumen, serta hak akses pengguna untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi pengelolaan persuratan.
3. Kegiatan pelatihan dan pendampingan serupa perlu dilaksanakan secara berkala agar kompetensi pegawai dalam memanfaatkan teknologi informasi terus meningkat serta mampu mengikuti perkembangan transformasi digital di lingkungan pemerintahan.
4. Kegiatan pengabdian selanjutnya dapat memperluas cakupan implementasi tidak hanya pada pengelolaan surat masuk, tetapi juga surat keluar, disposisi, pengarsipan elektronik, serta integrasi dengan sistem informasi administrasi lainnya sehingga tercipta tata kelola persuratan yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djumrianti, D., & Sastrawinata, H. (2026). *Pelatihan Kearsipan Elektronik Berbasis Microsoft Access 365 pada Kantor Badan Kesbangpol Provinsi Sumatera Selatan Politeknik Negeri Sriwijaya , Indonesia Pendahuluan*. 6(2), 155–162.
- Izzati, A. U., Izzati, A. U., Hushori, A., Suharmanto, A., Anindea, F., Nurcahaya, C., & Yogasnumurti, R. R. (2025). Model ADDIE untuk Transformasi Digital: Inovasi Sistem Informasi Sekolah Berbasis Microsoft Access. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 3(6), 435–450. <https://doi.org/10.54082/jpmii.986>
- Marheni, D. K. (2024). *Penerapan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Microsoft Access pada UMKM Casa Baker*. 5(2), 1437–1447.
- Pawana, I. G. N. A., Jayantari, M. W., & Nugraha, M. D. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Berbasis Web di Fakultas Vokasi Universitas Warmadewa. *Jurnal Ilmiah Telsinas Elektro, Sipil Dan Teknik Informasi*, 7(2), 128–144. <https://doi.org/10.38043/telsinas.v7i2.5486>
- Wijaya, R. A., & Fithri, D. L. (2025). *Pelatihan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Keluar Berbasis Web Melalui E- Arsip di Balai Desa Gribig Training on Web-Based Incoming and*

Outgoing Letter Archiving Information System through E-Archive at Gribig Village Hall.

Yuanita, I., Sumiarti, E., & Chandra, B. (2025). *Pelatihan Digitalisasi Pengelolaan Surat Berbasis Microsoft Access bagi Tenaga Kependidikan dan Guru di SMK Swasta Nasional , Kota Padang , Sumatera Barat*. 3(6), 507–516.