

**PROSES PEMINDAHAN SISTEM ARSIP MANUAL KE DIGITAL DI DIVISI  
PENGENDALIAN PROSES DAN ENERGI KANTOR PDAM SURYA SEMBADA  
KOTA SURABAYA**

**Tasya Putri Ariyanti<sup>1</sup>, Bambang Kusbandijo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

[tasyaputriariyanti@gmail.com](mailto:tasyaputriariyanti@gmail.com)

**ABSTRAK**

Divisi Pengendalian Proses dan Energi merupakan unit organisasi yang memiliki peran penting dalam kelancaran dan efisiensi perusahaan daerah air minum ini. Karena masing-masing anggota memiliki peran yang penting untuk keseluruhan data-data dari pelanggan dari tahun 1971-an hingga sekarang. Pengabdian ini menggunakan jenis pendekatan metode penelitian kualitatif deskriptif, dengan hasil observasi wawancara dan menggunakan metode studi kasus. Data dan informasi yang digunakan yaitu data primer yang diperoleh melalui penelusuran literatur wawancara oleh narasumber yang ada di Divisi Pengendalian Proses dan Energi. Studi kasus dilakukan untuk menganalisis bagaimana pengembangan sistem arsip manual ke digital. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pengembangan sistem arsip manual ke digital di Kantor PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. Berdasarkan hasil pengamatan magang yang telah dilaksanakan oleh praktikan di Kantor PDAM Kota Surabaya, penulis menyimpulkan bahwa sistem arsip manual ke digital merupakan proses penting untuk mewujudkan tata kelola arsip yang modern. Sistem arsip manual ke digital adalah proses mengubah sistem pengelolaan arsip yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan kertas menjadi sistem berbasis digital.

**Kata Kunci :** Digitalisasi, PDAM, arsip manual

**ABSTRACT**

*The Process and Energy Control Division is an organizational unit that has an important role in the smoothness and efficiency of this regional drinking water company. Because each member has an important role in overall customer data from 1971 until now. This service uses a descriptive qualitative research method approach, with the results of interview observations and using the case study method. The data and information used is primary data obtained through literature searches through interviews with sources in the Energy and Process Development Division. A case study was conducted to analyze how the manual to digital archive system was developed. The data collected will be analyzed descriptively to identify the development of a manual to digital archive system at the PDAM Surya Sembada Office, Surabaya City. Based on the results of internship observations carried out by practitioners at the Surabaya City PDAM Office, the author concludes that developing a manual to digital archive system is an important process for realizing modern archive management. A manual to digital archive system is the process of changing an archive management system that was previously done manually using paper into a digital-based system.*

**Keywords :** Digitization, PDAM, manual archives

**PENDAHULUAN**

Magang merupakan sebuah mata kuliah yang wajib dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dalam suatu bentuk proses pembelajaran mahasiswa yang mendukung program pendidikan di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan program teknis praktis yang ditemukan dilapangan. Penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional yang memadukan secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan pengalaman langsung di dunia kerja yang mengarah kepada pencapaian tingkat keahlian profesional dalam sebuah pekerjaan tertentu. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali

mahasiswa dengan keahlian praktis yang sesuai dengan situasi dan kondisi kerja nyata yang diperoleh di perguruan tinggi sehingga mahasiswa diharapkan lebih memahami dan memiliki keterampilan dalam suatu disiplin ilmu.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan salah satu unit usaha milik daerah, yang bergerak dalam pengolahan dan distribusi air bersih bagi masyarakat umum. PDAM terdapat di setiap provinsi, kabupaten, dan kota di seluruh Indonesia. PDAM diawasi dan dimonitor oleh aparat-aparat eksekutif maupun legislatif daerah maupun masyarakat sipil yang terpilih. Di dalam kehidupan sehari-hari, air adalah salah satu komponen yang paling dekat dengan manusia yang menjadi yang menjadi kebutuhan dasar bagi kualitas dan kebutuhan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Oleh karena itu, PDAM sebagai perusahaan yang mempunyai peran yang cukup penting untuk kehidupan masyarakat dan juga dituntut untuk bersikap profesional di dalam melaksanakan segala usahanya.

Divisi Pengendalian Proses merupakan salah satu kegiatan yang paling diutamakan, karena masing-masing anggota memiliki peran yang penting untuk keseluruhan data-data dari pelanggan dari tahun 1971-an hingga sekarang. Divisi ini awalnya mengandalkan media kertas untuk mendata pelanggan yang menggunakan jasa dari PDAM yang di mana akan lebih banyak memakan waktu dan tidak terlalu efektif saat bekerja. Semakin bertambahnya zaman, pihak PDAM ingin mempercepat kinerja karyawan agar dapat meningkatkan target dari perusahaan yang di mana pelanggan semakin banyak dan akan menjadi sulit untuk di handle jika hanya mengandalkan media kertas saja. Oleh karena itu, PDAM melakukan pengembangan dengan menggunakan media online atau website untuk mempermudah karyawan maupun pelanggan dalam mengakses data-data yang dibutuhkan.

PDAM Surya Sembada Surabaya terus berinovasi, kini telah berhasil melakukan transformasi digital pada sistem arsip nya untuk memberikan pelayanan yang lebih baik, dengan menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan dengan sistem digital yang lebih modern. Dengan modernisasi arsip ini, PDAM Surya Sembada kini memiliki akses yang lebih cepat dan mudah terhadap informasi penting, siap di akses kapan saja dan di mana saja. Digitalisasi dokumen telah memungkinkan penyimpanan yang lebih efisien dan aman, serta mempermudah pencarian data. Efisiensi data yang dihasilkan dari sistem digital ini akan meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan PDAM Surya Sembada Surabaya. Aksesibilitas informasi yang lebih baik akan memberikan manfaat bagi berbagai pihak, seperti karyawan, pelanggan, dan pihak regulator. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang proses pemindahan sistem arsip manual ke digital di divisi Pengendalian Proses dan Energi PDAM Sembada Kota Surabaya.

Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang kearsipan, arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, berbangsa, dan bernegara (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 152, 2009).

Menurut Barthos (2009), arsip (record) yang dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai “warkat”, pada pokoknya dapat diberikan pengertian sebagai: setiap catatan tertulis baik dalam bentuk gambar ataupun bagan yang memuat keterangan-keterangan mengenai sesuatu subjek (pokok persoalan) ataupun peristiwa-peristiwa yang dibuat orang untuk membantu daya ingat orang (itu) pula. Yang termasuk arsip itu misalnya : surat-surat, kwitansi, faktur, pembukuan, daftar gaji, daftar harga, kartu penduduk, bagan organisasi, foto-foto, dan sebagainya.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian ini menggunakan jenis pendekatan metode penelitian kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara mendalam dan menyeluruh suatu fenomena atau kejadian

tertentu. Deskriptif kualitatif bertujuan untuk memahami makna dan pemahaman subjek penelitian terhadap suatu fenomena dengan mengumpulkan data berupa narasi, atau gambar yang diperoleh dari wawancara, observasi, atau dokumentasi.

## HASIL & PEMBAHASAN

Hasil pengabdian yang dilakukan oleh praktikan selama 40 Hari Kerja dan penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti di divisi Pengembangan Proses dan Energi Kantor PDAM Surya Sembada Kota Surabaya yaitu pengalaman dan juga wawasan. Dan hasil pengabdian tersebut sejalan dengan apa yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, berikut hasil yang diperoleh selama kegiatan magang berlangsung yaitu berupa skill profesi maupun data-data observasi sebagai berikut :

- **Secara Hard Skill**

- Mahasiswa jadi mengetahui tentang sistem pengelolaan arsip.
- Mahasiswa jadi mengetahui cara mencari nomor pelanggan aktif.
- Mahasiswa jadi mengetahui tentang cara upload data pelanggan pada aplikasi PSB PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dengan masuk ke web yang tersedia.
- Mahasiswa jadi mengetahui tentang digitalisasi arsip.

- **Secara Soft skill**

- Meningkatkan kemampuan berkomunikasi.
- Meningkatkan ketrampilan bekerja sama dalam tim.
- Meningkatkan tanggung jawab, dan dapat memanajemen waktu.
- Menambah wawasan yang lebih luas tentang dunia kerja.

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Proses Pemindahan Sistem Arsip Manual ke Digital di Divisi Pengendalian Proses dan Energi Kantor PDAM Surya Sembada Kota Surabaya”. Kegiatan ini mulai terlaksana pada tanggal 15 Juli 2024, kegiatan dimulai dengan mengajukan proposal magang, dan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, dan berakhir pada tanggal 6 September 2024.

Arsip manual adalah sistem pengorganisasian dan penyimpanan dokumen atau informasi yang dilakukan secara fisik, umumnya menggunakan media kertas. Dokumen-dokumen ini kemudian disusun dan disimpan dalam berbagai jenis wadah penyimpanan seperti folder, map, atau lemari arsip. Kelebihan dari arsip manual adalah sistem nya sederhana dan mudah dipahami, tidak membutuhkan perangkat elektronik khusus, dokumen fisik lebih aman dari resiko kerusakan akibat virus atau serangan siber. Sedangkan kekurangan dari arsip manual adalah proses pencarian dokumen memakan waktu yang lama dan kurang efisien, membutuhkan ruang fisik yang besar untuk menyimpan dokumen, dokumen fisik rentan rusak akibat faktor lingkungan seperti air, api, atau hama. Ciri-ciri arsip manual adalah informasi disimpan dalam bentuk fisik seperti kertas atau buku.

Arsip Digital adalah catatan atau informasi yang dibuat atau disimpan dalam bentuk elektronik. Arsip digital memerlukan alat bantu berupa komputer. Arsip yang disimpan dalam bentuk digital dapat berupa gambar, suara, video, atau lainnya. Dalam persepektif media penyimpanan arsip, kedudukan arsip digital termasuk dalam kelompok arsip media baru, yaitu arsip yang isi informasi dan bentuk fisiknya direkam dalam media magnetik menggunakan perangkat elektronik atau dalam bentuk media citra bergerak, gambar statik dan rekaman suara yang diciptakan dalam rangka pelaksanaan kegiatan organisasi, maupun perorangan (Euis Syariasih, 2012). Dengan sistem keamanan yang tepat, arsip digital dapat terlindungi dari kerusakan fisik, arsip dapat di akses kapan saja dan di mana saja selama ada koneksi internet. Dengan arsip digital juga dapat mengurangi penggunaan kertas sehingga lebih rama lingkungan. Tujuan alih media arsip untuk mempercepat layanan akses arsip, dilakukan terkait tujuan

pengelolaan arsip yang efektif dan efisien. (Sambas dan Hendri, 2016: 411)

Berikut merupakan cara upload data pelanggan pada arsip yang tersimpan secara manual ke arsip digital :

1. Masuk pada Aplikasi PSB melalui Web yang tersedia yaitu <https://psb.pdam-sby.go.id/>
2. Klik pada bagian Master dan pilih menu informasi pelanggan
3. Kemudian tulis nomor pelanggan yang dicari
4. Klik menu tampilkan data
5. Scan foto/gambar data pelanggan pada arsip yang tersimpan.
6. Upload data yang telah di scan pada web PSB PDAM, yaitu <https://psb.pdam-sby.go.id/>
7. Lalu klik simpan data.

Terdapat beberapa faktor penghambat dalam proses pemindahan arsip manual ke digital yaitu :

- Proses pemindahan data arsip manual ke digital yang lambat, karena cakupan wilayah yang luas.
- Kurangnya fasilitas seperti komputer, yang dapat membuat keterlambatan saat meng-upload data pelanggan di web PDAM.
- Banyak data pelanggan yang masih tersimpan dalam bentuk berkas fisik dan menumpuk di ruang arsip, yang menghambat akses saat mencari informasi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pengembangan arsip digital di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya merupakan langkah yang positif untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas data. Namun masih memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Gangguan perangkat lunak seperti virus dapat diatasi dengan pelatihan keamanan kepada sistem pengarsipan digital tentang cara mengenali dan menghindari ancaman virus. Kurangnya fasilitas seperti komputer dapat diatasi dengan penambahan komputer yang cukup. Waktu pengarsipan yang lama dapat memperlambat proses pengarsipan data pelanggan yang dapat di atasi dengan cara menambah pegawai agar dapat membantu mempercepat proses pengarsipan digital data pelanggan. Resiko kebocoran data dapat diatasi dengan memberikan keamanan pada perangkat lunak dan membuat cadangan data yang memungkinkan pemulihan data jika terjadi kebocoran data atau kerusakan sistem. Jaringan internet yang kurang lancar dapat diatasi dengan menambah jaringan internet seperti WIFI untuk memperlancar jaringan agar pada saat proses upload data pelanggan tidak mengalami keterlambatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Darmansah, T., Nur, A. M., Suryadi, H. S., & Nurarfiansyah, L. T. (2024). Tantangan dan solusi dalam pengelolaan arsip di era digital. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 2(1), 16-20.
- Enny, A. D., & Widiarti, L. (2021). Pengelolaan arsip digital. *Pendidikan Bisnis & Manajemen*, 2(3), 178–183. <http://jurnal2.um.ac.id/index.php/jpbm/article/view/1708>
- Muhidin, S. A., Winata, H., & Santoso, B. (2016). Pengelolaan arsip digital. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 2(3), 178-83.
- Nyfantoro, F., Salim, T. A., & Mirmani, A. (2019). Perkembangan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia: Tinjauan Pustaka Sistematis. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 3(1), 1-13.