

# Pembuatan Sistem Kearsipan Elektronik Berbasis Macro Excel VBA pada PT. XYZ

Vira Santisya Azahra, Ira Siti Sarah, Hidya Indira Lastari

Politeknik Negeri Bandung

---

## Artikel Info

### Genesis Artikel:

Dikirim, 20 Mei 2025  
Diterima, 7 Juni 2025  
Diterbitkan, 8 Juni 2025

### Kata Kunci:

Sistem Kearsipan  
Excel VBA  
Arsip Elektronik  
Metode Waterfall

---

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Program ini dikembangkan untuk mengatasi permasalahan pengelolaan arsip di PT. XYZ yang belum terstruktur dan kurang efisien, sehingga menghambat efisiensi operasional dan berdampak pada penurunan produktivitas karyawan. **Tujuan:** Program ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam pengelolaan arsip melalui penerapan sistem kearsipan elektronik berbasis Macro Excel VBA. **Metode:** Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, integrasi, serta pengujian menggunakan metode Blackbox Testing guna memastikan fungsionalitas sistem berjalan secara optimal. **Hasil:** Program ini menghasilkan sistem kearsipan elektronik dengan fitur login, input data, pencarian otomatis, dan pengelolaan dokumen yang terintegrasi. Hasil pengujian menunjukkan sistem bekerja secara efektif dan mampu memangkas waktu pencarian dokumen menjadi kurang dari 20 detik. **Kesimpulan:** Penerapan sistem kearsipan berbasis Macro Excel VBA terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip, mempercepat proses pencarian, serta mendukung peningkatan produktivitas kerja di PT. XYZ.

---

## ABSTRACT

### Keywords:

Archiving System  
Excel VBA  
Electronic Archive  
Waterfall Method

**Background:** This program was developed to address the issue of unstructured and inefficient archive management at PT. XYZ, which hinders operational efficiency and negatively impacts employee productivity. **Objective:** This program aims to improve efficiency, speed, and accuracy in archival management through the implementation of an electronic archiving system based on Macro Excel VBA. **Method:** The system was developed using the Waterfall method, which includes needs analysis, design, implementation, integration, and testing using Blackbox Testing to ensure the system's functionality operates optimally. **Result:** The program produces an electronic archiving system with features such as login, data input, automatic search, and integrated document management. Testing results show that the system works effectively and can reduce document search time to less than 20 seconds. **Conclusion:** The implementation of the archiving system based on Macro Excel VBA has proven capable of increasing the efficiency of archive management, accelerating the search process, and supporting improved work productivity at PT. XYZ.

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



---

## Penulis Korespondensi:

Ira Siti Sarah,  
Program Studi Administrasi Bisnis,  
Politeknik Negeri Bandung,  
Email : [ira.sarah@polban.ac.id](mailto:ira.sarah@polban.ac.id)

## 1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi telah menjadi faktor utama dalam mendorong transformasi di berbagai sektor kehidupan, termasuk industri. Inovasi berbasis teknologi memungkinkan otomatisasi berbagai proses kerja yang sebelumnya bersifat manual, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaksanaan tugas organisasi (Judijanto et al., 2024). Ardiansyah (2023) menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya berdampak pada produktivitas, tetapi juga mempercepat aliran informasi dan memperluas jangkauan bisnis secara signifikan. Di samping itu, penerapan sistem digital telah terbukti mampu mempermudah pencatatan dan pengelolaan transaksi, sehingga meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan data (Suryanto et al., 2024).

Dalam konteks pengelolaan arsip, pemanfaatan teknologi digital memiliki peranan yang semakin krusial. Pengelolaan arsip merupakan aspek penting dalam administrasi perusahaan karena arsip merupakan salah satu sumber informasi penting yang menunjang proses kegiatan administrasi maupun birokrasi (Fathurrahman, 2018). Dalam industri garmen, sistem pengarsipan memiliki peran yang semakin krusial karena melibatkan berbagai dokumen penting, seperti spesifikasi produk, pesanan pelanggan, dan catatan pengiriman. Jika tidak dikelola dengan baik, pencarian informasi dapat memakan waktu lama dan menghambat efisiensi operasional.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas pengelolaan arsip digital dalam meningkatkan efisiensi kerja. Yulianto et al. (2024) menemukan bahwa implementasi sistem pengarsipan digital dapat meningkatkan efisiensi kerja hingga 40%, terutama apabila didukung dengan pelatihan yang memadai. Selain itu, Raudah dan Radawiyah (2023) mengungkapkan bahwa pengelolaan arsip memiliki pengaruh sebesar 47% dalam meningkatkan efisiensi kerja para pegawai. Sejalan dengan itu, pengelolaan arsip yang memanfaatkan sistem elektronik, seperti digitalisasi dokumen dan aplikasi manajemen arsip, juga terbukti berdampak positif terhadap produktivitas. Sutarni (2017) menyatakan bahwa implementasi sistem kearsipan elektronik memberi pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja pegawai, dengan kontribusi sebesar 68,39% terhadap peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, pemanfaatan media elektronik dalam pengarsipan menjadi solusi yang penting karena memungkinkan pengelolaan arsip yang lebih terstruktur dan efisien (Rifauddin, 2016).

Sebagai solusi dalam pengelolaan arsip elektronik, Macro Excel VBA mempermudah otomatisasi berbagai tugas administratif, seperti pencarian, pengelompokan, dan pengelolaan dokumen. Berbeda dari Excel standar, VBA memungkinkan sistem yang lebih terstruktur dan efisien melalui pemrograman makro. Purnama et al. (2022) menemukan bahwa penerapan Macro Excel VBA dalam sistem pengarsipan elektronik mampu mempercepat pencarian dokumen sekaligus mengurangi kesalahan pencatatan. Sejalan dengan itu, Putri et al. (2024) menambahkan bahwa sistem arsip berbasis VBA tidak hanya memungkinkan pencarian yang lebih cepat, tetapi juga mendukung pengorganisasian dokumen yang lebih sistematis serta pengelolaan arsip yang lebih terstruktur.

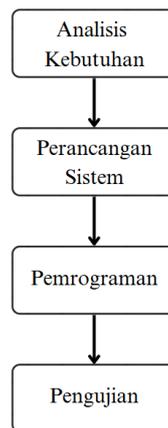
Beberapa perusahaan telah berhasil menerapkan sistem kearsipan digital untuk meningkatkan efisiensi operasional. PT Kyoei Denki Indonesia, misalnya, mengembangkan aplikasi arsip elektronik berbasis metode *waterfall* untuk mempercepat pencarian dokumen, mengurangi kesalahan, dan mengoptimalkan pengelolaan data (Rachma, 2023). PT Konimex Solo juga telah menerapkan sistem Human Resource Information System (HRIS), yang memungkinkan pencarian dokumen karyawan lebih cepat, menghemat ruang penyimpanan, serta meningkatkan keamanan data dengan autentikasi pengguna (Trivena & Silintowe, 2019). Keberhasilan implementasi ini membuktikan bahwa sistem kearsipan elektronik dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan efisiensi kerja, mengoptimalkan manajemen dokumen, serta menjaga keteraturan dan keamanan data.

PT. XYZ merupakan perusahaan di sektor garmen yang berorientasi pada pasar internasional. Dalam industri ini, pengelolaan arsip memiliki peran penting karena mencakup berbagai dokumen terkait pemesanan, produksi, dan distribusi. Berdasarkan data internal perusahaan, jumlah dokumen penjualan di PT. XYZ pada tahun 2024 mencapai ratusan hingga ribuan dokumen setiap musimnya. Berdasarkan hal tersebut, sistem kearsipan yang efektif sangat diperlukan untuk menjaga akurasi data dan efisiensi kerja. Namun, sistem kearsipan yang digunakan pada Divisi *Product & Management* masih belum terintegrasi dengan baik dan kurang terorganisir. Berdasarkan pengamatan peneliti, dokumen sering disimpan dalam satu folder tanpa kategori tambahan, sehingga menyulitkan proses pencarian. Selain itu, dokumen yang diperlukan tidak terhubung dengan data yang tercatat dalam sistem, menyebabkan pencarian dokumen masih dilakukan secara manual dan proses pencarian memakan waktu antara 2 hingga 10 menit. Hal ini berpotensi menghambat efisiensi kerja, terutama ketika volume dokumen meningkat. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat Gie (2007) yang menyatakan bahwa jangka waktu ideal dalam pencarian kembali arsip seharusnya tidak lebih dari satu menit. Sistem yang ada saat ini hanya mencatat informasi terbatas dan tidak mengintegrasikan dokumen asli, yang seharusnya dapat mempercepat pencarian secara signifikan. Selain itu, sistem kearsipan digital yang diterapkan pada Divisi *Product & Management* masih sangat sederhana, dengan Microsoft Excel sebagai basis data.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, sistem pengelolaan arsip pada Divisi *Product & Management* perlu ditingkatkan untuk mendukung efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Penerapan sistem kearsipan berbasis Macro Excel VBA dapat menjadi solusi yang efektif karena memungkinkan otomatisasi dalam pencarian dan pengelolaan dokumen. Tujuan PKM ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip dengan mengatasi pengelolaan data dan dokumen yang kurang terstruktur serta proses pencarian arsip yang memakan waktu, melalui perancangan sistem yang lebih terintegrasi dan otomatis. Solusi ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, memudahkan akses informasi, serta membangun sistem pengelolaan arsip elektronik yang lebih terstruktur dan efektif.

## 2 METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pemrograman, dan pengujian sistem. Metode *Waterfall* menggambarkan pendekatan yang terstruktur dan dilaksanakan secara berurutan (step by step) dalam proses pengembangan perangkat lunak. Pendekatan ini memungkinkan pelaksana untuk memahami alur kerja sistem secara menyeluruh, sehingga dapat dikembangkan dan diterapkan secara optimal (Susilo, 2018).



Gambar 1. Diagram Alur Metode PKM

Berdasarkan Gambar 1, proses pelaksanaan pengabdian meliputi tahapan-tahapan berikut:

### 1. Analisis Kebutuhan

Tahap awal pengembangan sistem ini adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara menyeluruh. Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap kondisi sistem kearsipan yang berlangsung di Divisi Produk dan Manajemen. Selain itu, dilakukan wawancara dengan beberapa karyawan di divisi tersebut yang mengalami kendala dalam penggunaan sistem kearsipan. Kajian pustaka yang relevan juga dilakukan sebagai landasan teoritis. Hasil analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam merumuskan spesifikasi sistem agar perancangan dan pengembangan dapat berjalan secara terarah dan sesuai kebutuhan pengguna.

### 2. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, rancangan sistem disusun dengan meliputi *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 dan Level 1 untuk menggambarkan alur kerja utama beserta rinciannya. *Entity Relationship Diagram* (ERD) juga digunakan untuk memetakan hubungan antar entitas dalam sistem. Perancangan ini bertujuan agar struktur antarmuka dan komponen sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara menyeluruh.

### 3. Pemrograman

Pemrograman dilakukan dengan mengembangkan modul-modul VBA yang diuji untuk memastikan fungsionalitas sebelum integrasi ke dalam workbook utama.

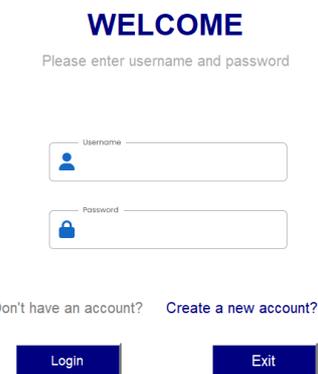
### 4. Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* yang berfokus untuk memastikan bahwa setiap proses beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna (Wijaya & Astuti, 2021). Sosialisasi dilakukan sebelum pelaksanaan pengujian melalui pemaparan langsung kepada pengguna agar mereka memahami alur kerja dan penggunaan sistem yang akan diuji. Metode *Black Box* ini menilai fungsionalitas sistem dengan memeriksa kesesuaian antara input dan output tanpa memperhatikan struktur internalnya, dengan fokus pengujian pada fitur login, validasi input, proses pencarian dokumen, serta pembukaan file dokumen.

### 3 HASIL DAN ANALISIS

Aplikasi berbasis digital dirancang untuk memperlancar proses pengelolaan dokumen di PT XYZ. Sistem ini memfasilitasi pencatatan, penyimpanan, dan pencarian dokumen secara efisien dan terstruktur. Berikut hasil implementasi aplikasi berbasis Excel VBA.

#### 1) Halaman *Login*



Gambar 2. Halaman *Login*

Sebelum pengguna dapat mengakses halaman *dashboard* dari sistem, aplikasi akan menampilkan tampilan *login* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Pada halaman *login* tersebut terdapat dua kolom input, yaitu kolom *username* dan *password*, yang harus diisi oleh pengguna sesuai dengan akun yang telah terdaftar dalam sistem.

#### 2) Halaman *Dashboard* Utama



Gambar 3. Halaman *Dashboard* Utama

Setelah berhasil login, dashboard aplikasi akan menampilkan berbagai fitur utama yang mendukung fungsi penting, seperti input data dokumen, pencarian dokumen, pembukaan file dokumen, serta pemantauan arsip secara terpadu, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Dengan adanya fitur-fitur ini, pengguna dapat mengelola arsip dokumen penjualan secara lebih mudah, cepat, dan terorganisir dalam satu tampilan.

### 3) Form Input Data Dokumen

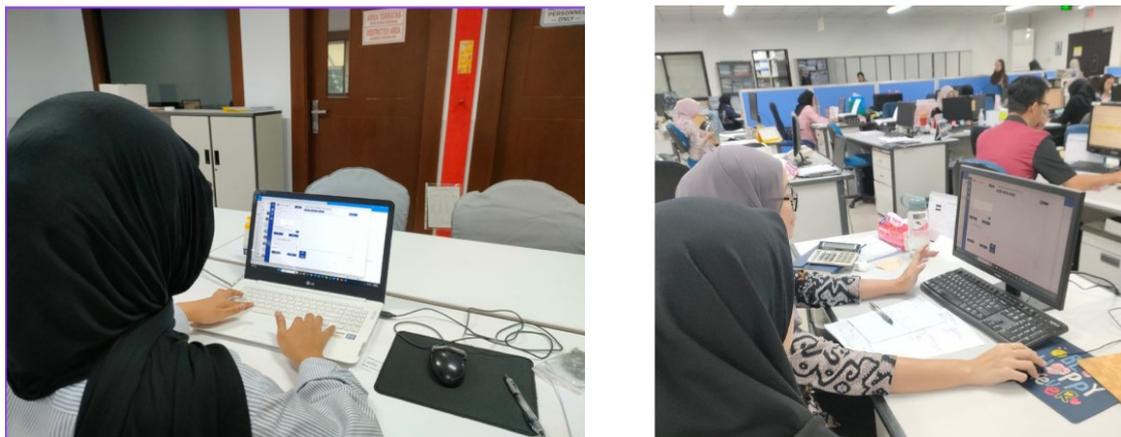


Gambar 4. Form Input Data Dokumen

Form ini digunakan untuk menambahkan data dokumen penjualan ke dalam *worksheet*, dilengkapi dengan kolom input dan fitur penambahan dokumen yang memudahkan proses pengelolaan dan pembaruan arsip dokumen secara efisien, seperti yang terlihat pada Gambar 4. Hasil input dari *form* ini akan secara otomatis masuk ke tabel data dokumen yang terdapat pada halaman *dashboard* utama.

#### 3.1. *Blackbox Testing*

*Blackbox Testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang mengevaluasi fungsionalitas sistem berdasarkan respons terhadap data masukan tertentu. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk mendeteksi adanya ketidaksesuaian fungsi, permasalahan pada antarmuka pengguna, kesalahan dalam struktur data, gangguan kinerja, serta kesalahan pada proses inisialisasi dan terminasi (Ningrum et al., 2020). Pada program pengabdian ini, pengujian dilakukan terhadap skenario valid dan tidak valid guna mengidentifikasi kesalahan sekaligus memastikan kualitas sistem. Dokumentasi serta hasil pengujian disajikan melalui gambar dan tabel berikut, yang menggambarkan sejauh mana sistem kearsipan dokumen penjualan telah berfungsi dengan baik dan dapat digunakan secara efektif oleh pengguna.



Gambar 5. Dokumentasi Uji *Blackbox*

Gambar 5 memperlihatkan dokumentasi proses pelaksanaan pengujian *blackbox* terhadap sistem kearsipan dokumen penjualan kepada staf dan pimpinan Divisi Product & Management PT. XYZ. Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah sistem telah bekerja sesuai dengan fungsinya, mulai dari proses login, input data, pengelolaan dokumen, hingga pencetakan data.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem Kearsipan

Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login	User memasukkan <i>username</i> dan password yang benar	User berhasil masuk dan diarahkan ke <i>dashboard</i> utama	Valid
	User memasukkan <i>username</i> atau password yang salah	Muncul pesan kesalahan seperti " <i>Username</i> atau password salah"	Valid
Input Form & Dashboard Tabel	User mengisi form dokumen, menyimpan data, dan melihat hasilnya di tabel <i>dashboard</i>	Data tersimpan dan langsung tampil di tabel secara real-time setelah disimpan, disertai total dokumen	Valid
Update Data Dokumen	User mengedit data dokumen yang sudah ada	Data diperbarui dan tampil di tabel sesuai perubahan	Valid
Delete Data Dokumen	User menghapus salah satu entri data	Data hilang dari tabel dan tidak dapat diakses kembali	Valid
Open File	User mengklik tombol untuk membuka dokumen/file yang diunggah	File terbuka sesuai dengan dokumen yang diunggah	Valid
Fitur Cari	User mem-filter berdasarkan kriteria dan mengetik kata kunci di kolom pencarian	Tabel menampilkan data yang sesuai dengan kata kunci	Valid
	User mengetik kata kunci yang tidak sesuai atau tidak ada dalam data	Tabel tidak menampilkan hasil dan bisa menampilkan pesan seperti "Maaf data tidak ditemukan"	Valid
Fitur Print	User mengklik tombol print untuk mencetak tabel data	Sistem menampilkan tampilan cetak untuk diunduh	Valid
Log out	User mengklik tombol logout	User keluar dari sistem	Valid

Hasil yang disajikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam sistem kearsipan dokumen penjualan telah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan ekspektasi. Pengujian menunjukkan bahwa setiap fitur, mulai dari *login*, input data, *update*, *delete*, pencarian, hingga pencetakan, berjalan lancar tanpa kendala. Dengan demikian, sistem ini menunjukkan kinerja fungsional yang optimal dan siap diterapkan secara operasional dalam proses pengelolaan dokumen penjualan.

### 3.2. Analisis Sistem dan Evaluasi Implementasi

Sebelum penerapan sistem kearsipan elektronik berbasis Macro Excel VBA, Divisi *Product & Management* belum memiliki sistem penyimpanan arsip elektronik yang terintegrasi dan terstruktur. Sistem sebelumnya hanya mencatat informasi secara terbatas dan tidak terhubung langsung dengan dokumen asli. Arsip disimpan dalam folder berdasarkan musim, seperti *Spring Summer 2024* (S24) dan *Fall Winter 2024* (FW24), tanpa klasifikasi tambahan, sehingga proses pencarian dokumen memerlukan waktu 2 hingga 10 menit. Kondisi ini dinilai kurang efisien, terlebih dengan meningkatnya jumlah dokumen. Untuk menjawab tantangan tersebut, sistem baru dirancang menggunakan metode *Waterfall* yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pemrograman, dan pengujian. Sistem ini dilengkapi fitur utama seperti formulir input data, integrasi dengan dokumen asli, serta pencarian otomatis berdasarkan kategori tertentu seperti *Purchase Order* dan *Brand*. Fitur tambahan berupa perhitungan total dokumen dan *login* pengguna juga disertakan untuk mendukung keamanan serta efisiensi akses arsip. Macro Excel VBA dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem berbasis Excel secara efisien dan akurat tanpa memerlukan infrastruktur jaringan yang kompleks. VBA juga memberikan fleksibilitas dalam membangun fitur pencatatan, penyimpanan, dan pencarian arsip secara otomatis (Saleh et al., 2023), sehingga sesuai dengan kebutuhan divisi terkait.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan bahwa seluruh fitur berjalan sebagaimana mestinya dan mampu menghasilkan keluaran yang akurat berdasarkan masukan dari pengguna (Hardika et al., 2024). Pengujian mencakup skenario penggunaan yang menilai proses penerimaan data, penyimpanan informasi, pengelolaan dokumen asli, serta pencarian berbasis kata kunci. Hasil uji menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi dengan baik dan mampu menurunkan waktu pencarian dokumen dari 2–10 menit menjadi kurang dari 20 detik. Hal ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi pencatatan, penyimpanan, dan pencarian arsip. Sejalan dengan pendapat Susanti dan Puspasari (2020), sistem yang mampu mempercepat proses pencarian arsip dapat dikategorikan sebagai sistem yang efektif. Selain itu, sistem kearsipan yang baik juga merupakan bagian penting dalam pengelolaan kantor yang efisien (Husna et al., 2024).

Dari hasil pelaksanaan, temuan PKM ini menunjukkan bahwa sistem kearsipan elektronik sebagai solusi untuk pencatatan, penyimpanan, dan pencarian arsip dokumen terbukti mampu meningkatkan efisiensi serta keakuratan proses pengelolaan dokumen. Aplikasi ini memungkinkan pengguna mengelola data dokumen secara cepat dan akurat, sekaligus memudahkan proses pemantauan dan pengelolaan arsip secara terstruktur. Selain itu, sistem ini membuka peluang pengembangan pengelolaan arsip yang berkelanjutan melalui dukungan teknologi. Dengan demikian, hasil PKM ini sejalan dengan penelitian Suryanto et al. (2024) yang menekankan pentingnya digitalisasi sebagai solusi efektif untuk memfasilitasi pencatatan dan manajemen data secara cepat dan akurat.

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan proyek, dapat disimpulkan bahwa proses pengelolaan arsip melalui pengembangan sistem berbasis Excel VBA terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi pencarian data serta mempercepat akses terhadap dokumen, sehingga akses data menjadi lebih optimal dan efisien. Evaluasi keberhasilan yang dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama, meliputi input data, pencarian, dan pembukaan file dokumen, berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Sebagai pengembangan lanjutan, sistem direncanakan untuk dilengkapi dengan kemampuan unggah dokumen yang lebih fleksibel, memungkinkan unggah beberapa file sekaligus, serta mendukung berbagai format file selain PDF seperti Excel (.xlsx) dan Word (.docx). Dengan demikian, pengelolaan arsip diharapkan menjadi lebih lengkap dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

#### REFERENSI

- Ardiansyah, W. M. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Ekonomi dan Bisnis di Era Digital. *JMEB Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.59561/jmeb.v1i01.89>
- Fathurrahman, M. (2018). Pentingnya Arsip Sebagai Sumber Informasi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 3(2), 215–225.
- Gie, T. L. (2007). *Administrasi Perkantoran Modern*. Liberty.
- Hardika, B., Kurniawan, M. D., Adzka, M., Prastowiyono, D., Banyubasa, A., Wicaksono, A., & Nasir, M. (2024). Pengujian Blackbox Testing Website Garuda Farm Menggunakan Teknik Equivalence Partitioning. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 06(02), 740–753. <https://doi.org/https://doi.org/10.53863/kst.v6i02.1420>
- Husna, K., Lubis, R. D., Fahrezi, M. A., & Darmansah, T. (2024). Membangun Sistem Kearsipan Berkualitas Untuk Mendukung Tata Kelola Kantor Yang Baik Di SD IT Al-Hijrah. *JMPAI : Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(4), 384–394. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i4.419>
- Judijanto, L., Syamsulbahri, Abdullah, A., & Harsono, I. (2024). Analisis Bibliometrik tentang Keterkaitan Inovasi Teknologi dan Pengembangan Bisnis. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science*, 3(01), 66–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.58812/jbmws.v3i01.981>
- Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., & Saifudin, A. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Pengarsipan Surat Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(2), 76. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i2.4692>
- Purnama, M. R. T., Gaffar, M. R., Pramono, T. D., & Firmansyah, Y. (2022). Pembuatan Aplikasi Pengarsipan Elektronik Berbasis Macro VBA Excel Pada Bank Woori Saudara Kantor Cabang Diponegoro. *Applied Business and Administration Journal*, 1(3), 31.
- Rachma, N. (2023). Pengembangan Aplikasi Arsip Digital di PT Kyoei Denki Indonesia dengan Metode Waterfall. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 10(2), 63–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.35968/jsi.v10i2.1076>
- Raudah, S., & Radawiyah. (2023). Pengaruh Pengelolaan Arsip Terhadap Kinerja Pegawai di Kantor Pertahanan Kabupaten Balangan. *Jurnal Bisnis Dan Pembangunan*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.20527/jbp.v12i1.15514>
- Rifauddin, M. (2016). Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi. *Khizanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 4(2), 168–178. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/kah.v4i27>
- Saleh, A. N., Rahmat, & Sumadi, M. T. (2023). Pembuatan Aplikasi Pengarsipan Surat Berbasis Macro VBA Excel pada Kantor Kecamatan Tenggarong Seberang. *ABDIMAS TERAPAN: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Terapan*, 1(2), 40–53.

- <https://doi.org/10.59061/abdimasterapan.v1i2.554>
- Suryanto, T. L. M., Lestari, W. D., & Puspitawati, I. N. (2024). Implementasi Aplikasi Bimapraya untuk Meningkatkan Efektivitas Manajemen Pengelolaan Bank Sampah Bintang Mangrove. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 77–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.55506/arch.v4i1.130>
- Susanti, M. R., & Puspasari, D. (2020). Analisis Sistem Penyimpanan Dan Prosedur Temu Kembali Arsip Dinamis di PT Artojoyo Langgeng Jaya Abadi (JH Tech Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 241–251. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p241-251>
- Susilo, M. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 2(2), 98–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/infotekjar.v2i2.171>
- Sutarni, N. (2017). Penerapan sistem kearsipan elektronik sebagai determinan terhadap produktivitas kerja pegawai. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 148–156. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8104>
- Trivena, C., & Silintowe, Y. B. R. (2019). Efektivitas Sistem Kearsipan Elektronik Human Resource Information System (HRIS). *Jurnal Sekretaris & Administrasi Bisnis (JSAB)*, 3(2), 165. <https://doi.org/https://doi.org/10.31104/jsab.v3i2.128>
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22. <https://doi.org/https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>
- Yulianto, E., Murdianto, T., & Al-Amin, A.-A. (2024). The Role of Artificial Intelligence (AI) in Records and Document Management. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi Dan Teknologi*, 1(6), 484–499. <https://doi.org/https://doi.org/10.37567/cosmos.v1i5.172>