

DARI MANUAL KE DIGITAL: PENDAMPINGAN ERP BAGI PENGELOLAAN ARSIP GURU TK AL ISLAH

MONA INAYAH PRATIWI¹
ENDANG SULISTIYANI
SRI MARHAENI
ANA PUTRI NASTITI
JATI NUGROHO
ISNAINI NURKHAYATI
JUMI
ARISHA PUTRI PRADITA

mona.inayah.pratiwi@polines.ac.id¹ Corresponding

Politeknik Negeri Semarang

Artikel diterima: 29 April 2026

Artikel direvisi: 10 Mei 2026

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Pratama ini dilatarbelakangi oleh permasalahan pengelolaan arsip administrasi di TK Al-Ishlah Kota Semarang yang masih dilakukan secara manual, tidak terstruktur, dan berisiko tinggi. Kondisi tersebut memicu inefisiensi operasional, kesulitan dalam proses temu kembali dokumen, serta kerawanan terhadap kerusakan data fisik akibat faktor lingkungan. Digitalisasi arsip melalui teknologi modern menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan mutu pelayanan pendidikan dan mendukung akreditasi sekolah. Program ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital guru melalui pendampingan penerapan teknologi Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis aplikasi Odoo. Metode pelaksanaan yang digunakan meliputi tiga tahapan utama: sosialisasi untuk membangun pemahaman konsep, pelatihan teknis operasional sistem, serta pendampingan intensif dalam implementasi langsung di sekolah. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan 13 guru dalam mengelola arsip kepegawaian dan akademik secara mandiri melalui platform digital. Penerapan ERP Odoo terbukti mampu mempercepat pencarian dokumen, mengoptimalkan penggunaan ruang fisik, dan menjamin keamanan informasi melalui penyimpanan terintegrasi. Kegiatan ini juga menghasilkan Modul Panduan Praktis sebagai instrumen transfer pengetahuan yang berkelanjutan. Kesimpulannya, pendampingan ini berhasil memberikan kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital administrasi sekolah menuju tata kelola yang lebih efektif, efisien, dan modern.

Kata Kunci: arsip digital, ERP, administrasi modern

PENDAHULUAN

Manajemen arsip merupakan elemen penting dalam mendukung kualitas layanan dan efektivitas administrasi pada lembaga pendidikan. Arsip berfungsi sebagai sumber informasi strategis yang menunjang pengambilan keputusan dan akuntabilitas organisasi. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan menegaskan bahwa arsip dapat dikelola dalam berbagai bentuk dan media sesuai perkembangan teknologi informasi, sehingga pengelolaan arsip secara digital menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan dari tata kelola administrasi modern. Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang mengandalkan sistem pengarsipan manual. Metode konvensional ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterbatasan ruang penyimpanan, risiko kerusakan dan kehilangan dokumen, serta proses pencarian arsip yang tidak efisien. Kondisi tersebut juga berdampak pada meningkatnya beban kerja administratif tenaga pendidik dan rendahnya optimalisasi waktu untuk kegiatan pembelajaran.

Terdapat beberapa isu krusial yang muncul akibat sistem pengelolaan arsip konvensional di TK Al-Ishlah, antara lain: 1) Arsip fisik yang terus bertambah membutuhkan ruang penyimpanan yang luas, padahal kapasitas ruangan di sekolah sangat terbatas; 2) Dokumen fisik sangat rentan terhadap kerusakan akibat faktor lingkungan seperti kelembapan atau bencana alam, serta risiko kehilangan data; 3) Guru dan staf menghabiskan banyak waktu untuk administrasi manual dan pencarian dokumen yang lama karena belum adanya sistem digital yang terstruktur. Hal ini menghambat fokus guru pada kegiatan pembelajaran dan pengembangan peserta didik; 4) Sebagian besar guru di TK Al-Ishlah belum familiar dengan teknologi *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang dapat menyederhanakan proses manajemen data. Pentingnya transformasi digital dalam tata

kelola administrasi lembaga pendidikan telah didukung oleh berbagai kajian terdahulu yang menekankan bahwa digitalisasi bukan sekadar tren, melainkan keniscayaan untuk efisiensi. Pranata (2024) dalam penelitiannya menegaskan bahwa arsip digital merupakan solusi fundamental untuk efisiensi pengelolaan dan percepatan pelayanan di instansi. Hal ini diperkuat oleh hasil kajian Alzahmi et al. (2025) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi *Enterprise Resource Planning* (ERP) menjadi solusi efektif dalam mempercepat proses transaksi sekaligus meningkatkan keamanan data. Selain itu, Faeni et al. (2025) menekankan bahwa institusi perlu mengoptimalkan sistem informasi guna meminimalisir *human error* yang sering terjadi pada proses manual.

Dalam lingkup lembaga pendidikan, Darmansah (2024) mengidentifikasi bahwa masih banyak instansi yang belum memenuhi standar penyimpanan naskah dinas sesuai undang-undang, sehingga integrasi teknologi informasi menjadi kebutuhan mendesak untuk menjaga keberlangsungan organisasi. Namun, tantangan besar yang sering muncul adalah kesenjangan keterampilan sumber daya manusia (SDM). Penelitian Idris et al. (2024) mengungkapkan bahwa kendala utama dalam transformasi digital kearsipan terletak pada kemampuan teknis SDM dalam mengoperasikan sistem. Oleh karena itu, penggunaan platform yang bersifat *open source* dan modular seperti Odoo dinilai sangat relevan karena mampu meningkatkan efisiensi operasional dengan cara yang lebih terjangkau bagi institusi. Tim pengabdian dari Politeknik Negeri Semarang sebelumnya telah melaksanakan kegiatan relevan yang memperkuat landasan PKM ini. Pengalaman tersebut meliputi program penguatan literasi digital bagi guru di SDN 01 Tugurejo melalui pembuatan media pembelajaran berbasis AI, yang terbukti meningkatkan kualitas pengajaran secara signifikan. Selain itu, tim juga memiliki rekam jejak dalam peningkatan daya saing melalui

pengembangan teknologi ERP di sektor UMKM Jawa Tengah. Kajian-kajian dan pengalaman pendampingan ini menunjukkan bahwa intervensi teknis berupa sosialisasi dan pelatihan langsung sangat efektif untuk memastikan keberlanjutan sistem digital di lingkungan sekolah.

Kebaruan dari kegiatan pengabdian ini terletak pada penerapan dan pendampingan penggunaan sistem ERP pada satuan pendidikan anak usia dini, yang umumnya belum memanfaatkan teknologi ERP untuk pengelolaan arsip administrasi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan pendampingan penerapan teknologi ERP dalam pengelolaan arsip digital bagi guru TK Al-Ishlah, guna meningkatkan efisiensi administrasi, kapasitas teknologi guru, serta mendorong terwujudnya sistem administrasi sekolah yang modern dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Untuk menyelesaikan permasalahan pengelolaan arsip manual di TK Al-Ishlah, tim pengabdian menggunakan beberapa metode pelaksanaan yang terintegrasi sebagai berikut:

1. Pendidikan Masyarakat (Sosialisasi): Tahap awal dilakukan melalui sosialisasi untuk mengenalkan manfaat digitalisasi arsip guna meningkatkan pemahaman serta kesadaran para guru mengenai pentingnya transisi dari sistem administrasi tradisional ke modern. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan konsep arsip modern berbasis platform digital untuk meningkatkan mutu pelayanan pendidikan.
2. Difusi Ipteks: Tim melakukan transfer teknologi dengan menerapkan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis aplikasi Odoo sebagai pusat

pengelolaan dokumen digital sekolah. Selain produk sistem, tim juga memberikan perangkat penunjang berupa tablet untuk memfasilitasi penggunaan aplikasi Odoo secara langsung oleh guru-guru di sekolah. Sebagai bagian dari penyebaran ilmu pengetahuan, tim menyusun dan membagikan Modul Panduan Praktis penggunaan aplikasi arsip digital ERP Odoo.

3. Pelatihan: Metode ini dilakukan dengan memberikan demonstrasi dan simulasi teknis oleh para ahli dari Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Semarang untuk melatih guru dalam menyimpan, mengklasifikasikan (menggunakan *tags*), serta melakukan temu kembali arsip secepat melakukan pencarian di Google. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan literasi digital guru dalam mengoperasikan fitur-fitur utama sistem.
4. Pendampingan: Tahap akhir adalah pendampingan intensif dan berkelanjutan bagi guru dalam implementasi langsung sistem ERP di sekolah. Tim pengabdian beserta mahasiswa berperan mendampingi proses input data, pengelompokan dokumen, hingga memastikan guru mampu mengoperasikan sistem secara mandiri untuk menjamin keberlanjutan program.

Penerapan teknologi ini ibarat membangun perpustakaan raksasa di dalam sebuah saku, seluruh tumpukan kertas yang sebelumnya memenuhi ruangan kini diringkas ke dalam satu genggam digital, menjadikannya aman dari kerusakan fisik dan dapat ditemukan hanya dengan sekali ketuk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilaksanakan selama enam bulan (April–Oktober 2025) dengan intensitas utama pada bulan Agustus 2025

ini memberikan hasil nyata baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Secara kualitatif, terjadi peningkatan signifikan pada pemahaman konseptual dan keterampilan teknis 13 guru dalam mengelola administrasi sekolah secara modern. Guru kini mampu melakukan digitalisasi dokumen, pengelompokan arsip, hingga prosedur temu kembali secara mandiri melalui platform Odoo. Secara kuantitatif, kegiatan ini berhasil menghasilkan luaran berupa: 1) Satu sistem ERP Document Odoo yang telah terimplementasi dan aktif digunakan di sekolah; 2) Satu Modul Panduan Praktis penggunaan aplikasi arsip digital ERP Odoo sebagai pedoman operasional guru; 3) Satu paket perangkat penunjang (iPad) yang diserahkan kepada mitra untuk mendukung aksesibilitas sistem; 4) Satu publikasi berita pada surat kabar online *Kabarku* sebagai bentuk diseminasi kegiatan kepada masyarakat luas.

Berikut adalah ringkasan perubahan kondisi mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan program:

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Mitra Sebelum dan Sesudah kegiatan

Tahap Proses	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Kecakapan Digital	Guru belum memiliki literasi digital yang memadai untuk mengoperasikan sistem ERP.	Guru memiliki kecakapan literasi digital untuk mengelola arsip digital secara mandiri menggunakan ERP.
Sistem Administrasi	Pengarsipan dilakukan secara manual, tidak terstruktur, serta berisiko rusak dan hilang.	Administrasi terintegrasi dalam sistem digital berbasis ERP yang aman, efisien, dan modern.
Pencarian Dokumen	Proses pencarian dokumen membutuhkan waktu lama karena dilakukan melalui arsip fisik.	Temu kembali dokumen dapat dilakukan dengan cepat melalui pencarian kata kunci digital.

Sumber: Data diolah, 2025

Selain implementasi teknologi, kegiatan ini juga menghasilkan luaran berupa Modul Panduan Praktis Penggunaan Aplikasi Arsip Digital ERP Odoo. Modul tersebut memiliki peran penting sebagai sarana alih pengetahuan (*knowledge transfer*) dan keberlanjutan program, karena dapat digunakan oleh guru sebagai pedoman operasional dalam mengelola arsip digital secara mandiri setelah kegiatan pendampingan berakhir. Keberadaan modul ini memperkuat aspek keberlanjutan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sehingga dampak yang dihasilkan tidak bersifat sementara, melainkan dapat terus dirasakan dalam jangka panjang.

Untuk menunjang keberlanjutan sistem, tim telah menyusun buku panduan beserta alur kerja operasional aplikasi untuk memudahkan pengguna. Buku panduan ini disusun sebagai sarana alih pengetahuan (*knowledge transfer*) agar pengguna di TK Al-Ishlah dapat mengoperasikan sistem secara mandiri untuk jangka panjang. Isinya meliputi 1) Penjelasan Konseptual yang memberikan pemahaman mendasar mengenai apa itu arsip digital; 2) Panduan Langkah demi Langkah yakni instruksi teknis penggunaan aplikasi ERP Odoo secara mendetail. Alur kerja dalam sistem ini dirancang untuk menyederhanakan proses administrasi konvensional menjadi sistem yang terintegrasi dan aman. Tahapan operasionalnya mencakup: 1) Input Data dengan memasukkan data arsip ke dalam sistem; 2) Pemberian Identitas dengan melakukan pemberian nomor dan deskripsi arsip untuk memudahkan klasifikasi; 3) Pengelompokan Dokumen dengan menyusun dokumen berdasarkan kategori (kepegawaian, keuangan, atau akademik) agar tersimpan secara terpusat; 4) Sistem Temu Kembali (*Retrieval System*) yakni proses pencarian dokumen yang cepat dan mudah saat dibutuhkan kembali; 5) Pengelolaan Terintegrasi dimana seluruh proses diawasi dan dikelola dalam satu platform komputer yang sama untuk menjamin keamanan informasi. Sederhananya, buku panduan dan alur kerja ini berfungsi seperti buku resep dan tata

cara memasak; buku panduan memberikan instruksi rinci tentang bahan dan tekniknya, sementara alur kerja memastikan setiap langkah dilakukan berurutan agar hasil akhirnya sesuai dengan standar administrasi modern.



Gambar 1 Flowchart Manajemen Dokumen Digital pada Aplikasi Odoo

Sumber: Data diolah, 2025

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis Odoo di TK Al-Ishlah merupakan langkah strategis yang tepat untuk mengatasi hambatan administrasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Pranata (2024) yang menegaskan bahwa digitalisasi arsip sangat fundamental dalam menciptakan efisiensi pengelolaan dan percepatan pelayanan di instansi modern. Dengan beralih dari manual ke digital, beban administratif guru berkurang secara signifikan sehingga mereka dapat lebih fokus pada kualitas pembelajaran. Analisis kritis terhadap pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa kendala utama dalam transformasi digital di lembaga pendidikan sering kali terletak pada rendahnya kemampuan SDM di bidang teknologi informasi. Temuan ini diperkuat oleh kajian Idris et al. (2024) yang menyatakan bahwa keterbatasan keterampilan teknis pegawai menjadi penghambat utama dalam implementasi sistem kearsipan baru. Oleh karena itu, metode pendampingan intensif yang dilakukan tim Polines menjadi faktor kunci keberhasilan; guru tidak hanya diberi teori, tetapi didampingi langsung hingga mampu mengoperasikan sistem secara mandiri.



Gambar 2. Dokumentasi Pendampingan

Sumber: Data diolah, 2025



Gambar 3. Penyerahan Peralatan Arsip Digital

Sumber: Data diolah, 2025

Pemanfaatan modul *Documents* pada Odoo terbukti efektif dalam meminimalisir risiko kesalahan manusia (*human error*). Sebagaimana dijelaskan oleh Faeni et al. (2025), institusi perlu mengoptimalkan sistem informasi terintegrasi untuk meningkatkan daya saing melalui keamanan data yang tinggi. Di TK Al-Ishlah, fitur *tagging* dan *indexing* otomatis pada sistem Odoo memastikan bahwa setiap dokumen akademik dan keuangan tersimpan dengan proteksi yang lebih baik dibandingkan penyimpanan fisik yang rentan terhadap kelembapan dan kerusakan. Keberadaan Modul Panduan Praktis yang dihasilkan dalam pengabdian ini bertindak sebagai instrumen *knowledge transfer* yang menjamin keberlanjutan program. Hal ini relevan dengan temuan Tiara & Husna (2018) bahwa efektivitas temu kembali arsip sangat bergantung pada standarisasi pemberkasan dan klasifikasi yang konsisten. Dengan mengikuti panduan tersebut, guru dapat melakukan pembaruan data secara berkala tanpa bergantung pada kehadiran tim pengabdian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan penerapan teknologi *Enterprise Resource Planning* (ERP) dalam

pengelolaan arsip digital bagi guru di TK Al Ishlah Kota Semarang, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan yang dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan mampu menjawab permasalahan mitra terkait sistem pengarsipan yang sebelumnya masih bersifat manual, kurang terstruktur, dan tidak efisien.

Penerapan aplikasi ERP berbasis Odoo telah memberikan dampak positif terhadap sistem administrasi sekolah, khususnya dalam pengelolaan arsip kepegawaian, akademik, dan administrasi lainnya secara terintegrasi. Guru-guru sebagai peserta kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung administrasi sekolah yang lebih modern, efektif, dan aman. Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan luaran pendukung berupa Modul Panduan Praktis Penggunaan Aplikasi Arsip Digital ERP Odoo yang berfungsi sebagai pedoman operasional dan sarana keberlanjutan penerapan sistem di lingkungan sekolah.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Politeknik Negeri Semarang yang telah memberikan dukungan finansial sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Pendanaan kegiatan ini bersumber dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Polines No: 139.03.2.693471/2025 tanggal 2 Desember 2024. Dukungan tersebut diberikan sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Pratama Tenaga Pengajar Polines No: 163/PL4.7.4.2/PM/2025. Selain itu, penulis juga mengapresiasi dukungan dari Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Polines serta pihak TK

Al-Ishlah Semarang selaku mitra yang telah menyediakan tempat dan fasilitas pendukung selama proses pelatihan dan pendampingan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, Adinda dan Kurniawan, Rudi (2022). Digital Archives Management to Improve the Quality of the Civil Service Document Storage System in Banda Aceh City: Challenges and Opportunities. *Asia Pasific Journal of Public Policy*. Volume 7, Nomor 2, 2021.
- Alzahmi, W., Al-Assaf, K., Alshaikh, R., & Bahroun, Z. (2025). Towards Sustainable ERP Systems: Emerging Trends, Challenges, and Future Pathways, *Management Systems in Production Engineering*, 33(1), 24–38. <https://doi.org/10.2478/mspe-2025-0003>
- Darmansah, Tengku dkk (2024). *Tantangan Dan Solusi Dalam Pengelolaan Arsip Di Era Digital*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*. Volume 2, Nomor 1, 2024
- Faeni, D. P., Nuraini, A., Danita, J. R. D., Huwaida, N., Ermiyani, N. P., & Alawiyah, S. (2025). Analisis Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Sistem Pengambilan Keputusan di Era Digital Pada PT. Indofood.Tbk, *CENDEKIA: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*, 2(5), 726–741. <https://doi.org/10.62335/cendekia.v2i5.1242>
- Fad'li, Ghifari dkk (2023). *Implementasi Arsip Digital Untuk Penyimpanan Dokumen Digital*. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*. Volume 1, Nomor 4, 2023
- Firmanto, M. A., Kurniawan, E., & Wafa, M. S. (2025). Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Berbasis Odoo untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional di Toko Buana Elektronik,

- Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.57093/jisti.v8i1.227>
- Idris, Mustamin dkk (2024). Digital Transformation Challenges: Adaptation Of Filing Systems by Civil Servants In Mataram City. *Journal of Public Administration and Government*. Volume 6, Nomor 2, 2024.
- Iordache, A. M. M., Grigorescu, I. G., and Zamfir, I. C. (2020). Using the Enterprise Resources Planning Software as a SaaS in the Digital Economy-a Case Study on Odoo Software, *Journal of Information Systems & Operations Management*, 14(2), 57–68. https://jisom.rau.ro/Vol.14%20No.2%20-%202020/JISOM%2014.2_57-68.pdf
- Nugroho, B. S., Lestari, D., Rahayu, E. P., Pertiwi, F. A. D., Izzatin, N., & Suryani, N. S. (2023). Penerapan Sistem Manufacturing, Inventory, Dan Purchasing Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo, *Solusi*, 21(2), 117–129. <https://doi.org/10.26623/slsi.v21i2.6318>
- Nugroho, B. S., Ardiana, G. N., Ramadhani, G. N., Pandugo, K. I., Gintings, M. J. B., & Akbar, R. M. F. (2023). Reengineering Proses Bisnis UD. Multi Snack Menggunakan Enterprise Resource Planning Odoo. *Bisman (Bisnis dan Manajemen): The Journal Of Business and Management*, 6(1), (190–203). <https://doi.org/10.37112/bisman.v6i1.2494>
- Putri, Friska (2022). *Peran Arsiparis dalam Pengelolaan Otomasi Arsip di Era Digital*. *Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan*. Volume 2, Nomor 2, 2022.
- Pranata, Muhammad (2024). *Arsip Digital untuk Efisiensi Pengelolaan dan Percepatan Pelayanan*. *SIGNIFICANT: Journal Of Research and Multidisciplinary*. Volume 3, Nomor 1, 2024.
- Ramadana, Ogi (2024). Analysis of The Role of Dynamic Filing Systems in Supporting Operational Management. *Journal Administrare: Jurnal Pemikiran Ilmiah dan Pendidikan Administrasi Perkantoran*. Volume 11, Nomor 1, 2024
- Ramudin, R. P. (2020) ‘Pengelolaan Arsip Sesuai Standar Internasional (Iso 15489-1:2016) Studi Kasus Pengelolaan Arsip Bank Indonesia’, *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 3(1), p. 14. doi: 10.22146/diplomatika.50431.
- Suryono, G. A. (2022). Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Modul E-Commerce Pada Al-Hikmah Mart (AH Mart) Bogor. *Industrial Engineering Online Journal*, 11(4). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/35980>
- Terminanto, A., Hidayat, R. and Hidayanto, A. N. (2017). Implementation of enterprise resource planning using Odoo module sales and CRM. Case study: PT Ecosains Hayati. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 277(1), 012034. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/277/1/012034>
- The, L. G. (2009) *The Liang Gie Administrasi Perkantoran Modern Yogyakarta Liberty*. Yogyakarta: Liberty.
- Tiara, F. M., & Husna, J. (2018). Analisis Alih Media Arsip Aktif Personal File Untuk Temu Kembali Arsip di PT. Sucofindo Cabang Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 7(4), 141-150. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/22957>