

PENGEMBANGAN SISTEM ADMINISTRASI SURAT MENYURAT PADA KANTOR BUPATI KUPANG

Pauldynov Marthin Djuma¹, Skolastika S. Igon²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi,
Universitas Uyelindo
dinodjuma93@gmail.com

ABSTRACT

Correspondence administration at the Office of the Regent of Kupang is a critical process for recording, distributing, archiving, and monitoring official letters. The existing conventional process caused delays in letter distribution, difficulty in archive retrieval, and limited visibility of letter status. This study aimed to develop a web-based correspondence administration system called SIPDA to support structured and traceable letter management. The research used the Waterfall model consisting of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance planning. Data were collected through observation, interviews, and documentation studies at the General Affairs section of the Office of the Regent of Kupang. The system was designed with role-based access for Admin, Employee, and Leader users, while leader access was mapped to official positions to maintain continuity of letter disposition. The implementation produced core features for incoming letter management, outgoing letter archiving, letter agenda, disposition, tracking, user management, and WhatsApp notification support. Functional and black-box testing showed that the main features operated according to the expected outputs. The results indicate that SIPDA can improve documentation, support monitoring of letter movement, and increase transparency in the disposition flow.

Keywords :Correspondence, Administration, InformationSystem, Waterfall, Web Application, Disposition,Tracking, WhatsApp Notification, E-Government

ABSTRAK

Administrasi surat menyurat pada Kantor Bupati Kupang merupakan proses penting dalam pencatatan, pendistribusian, pengarsipan, dan pemantauan surat resmi. Proses yang masih berjalan secara konvensional menimbulkan kendala berupa keterlambatan distribusi surat, kesulitan pencarian arsip, serta keterbatasan pemantauan status surat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem administrasi surat menyurat berbasis web bernama SIPDA untuk mendukung pengelolaan surat yang terstruktur dan mudah ditelusuri. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan rencana pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi pada Bagian Umum Kantor

Bupati Kupang. Sistem dirancang dengan hak akses berbasis role Admin, Pegawai, dan Pimpinan, serta akses pimpinan berbasis jabatan agar alur disposisi tidak bergantung pada akun personal. Hasil implementasi menghasilkan fitur kelola surat masuk, arsip surat keluar, agenda surat, disposisi, tracking, kelola pengguna, dan notifikasi WhatsApp. Pengujian fungsional dan black box menunjukkan bahwa fitur utama berjalan sesuai keluaran yang diharapkan. SIPDA dapat membantu pendokumentasian, pemantauan perjalanan surat, serta meningkatkan transparansi alur disposisi.

Kata Kunci: Administrasi, Surat, Sistem Informasi, Waterfall, Aplikasi Web, Disposisi, Tracking, Notifikasi WhatsApp, E-Government

A. Pendahuluan

Administrasi surat menyurat merupakan bagian penting dari tata kelola pemerintahan karena surat berfungsi sebagai media komunikasi resmi, dasar pelaksanaan instruksi, bukti administrasi, dan arsip kegiatan organisasi. Dalam konteks pemerintahan daerah, ketertiban pengelolaan surat menentukan kelancaran distribusi informasi antarbagian serta mendukung akuntabilitas pelayanan publik [1], [2]. Oleh sebab itu, proses pencatatan, penerusan, disposisi, pengarsipan, dan pemantauan surat harus berjalan secara tepat, terdokumentasi, dan mudah ditelusuri.

Hasil observasi pada Kantor Bupati Kupang menunjukkan bahwa pengelolaan surat masih menghadapi permasalahan utama, yaitu proses yang cenderung konvensional,

keterlambatan distribusi surat, pencarian arsip yang memerlukan waktu lama, serta belum optimalnya pemantauan status surat. Kondisi tersebut menimbulkan risiko keterlambatan tindak lanjut, duplikasi pencatatan, kesalahan input, bahkan potensi hilang atau rusaknya dokumen. Masalah ini semakin penting karena surat masuk tidak hanya dicatat, tetapi juga harus diteruskan kepada pimpinan yang berwenang dan didisposisikan sesuai struktur jabatan.

Pemanfaatan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengurangi kendala administrasi manual. Sistem berbasis web memungkinkan data surat dikelola secara terpusat, dapat diakses sesuai hak pengguna, dan dapat mendukung pemantauan status

secara lebih cepat [3], [4]. Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa digitalisasi arsip dan persuratan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan, mempercepat pencarian dokumen, dan meningkatkan keteraturan pengelolaan surat [5], [6], [7].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Bupati Kupang. Sistem yang dikembangkan diberi nama SIPDA dan diarahkan untuk mendukung pengelolaan surat masuk, arsip surat keluar, agenda surat, disposisi, tracking surat, pengelolaan pengguna, serta notifikasi WhatsApp. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem administrasi surat menyurat berbasis web menggunakan metode Waterfall agar proses persuratan menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah dipantau.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi dan Administrasi Surat

Sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna

mendukung pengambilan keputusan serta pengendalian organisasi [1]. Dalam lingkungan pemerintahan, sistem informasi membantu proses administrasi karena data yang sebelumnya tersebar dapat disimpan secara terstruktur dan digunakan kembali sesuai kebutuhan.

Administrasi surat menyurat adalah proses pengelolaan surat mulai dari penerimaan, pencatatan, pendistribusian, disposisi, sampai penyimpanan dokumen. Pengelolaan surat yang baik harus memenuhi prinsip ketelitian, kejelasan, efisiensi, dan keteraturan agar komunikasi resmi organisasi dapat dipertanggungjawabkan [2], [8]. Dalam tata naskah dinas pemerintahan daerah, pengelolaan surat juga berkaitan dengan validitas dokumen, pengamanan arsip, dan kepatuhan terhadap prosedur administrasi [8].

B. Sistem Berbasis Web, Basis Data, dan Pemodelan Sistem

Sistem berbasis web adalah aplikasi yang dijalankan melalui server dan diakses menggunakan peramban sehingga pengguna tidak perlu memasang aplikasi khusus pada setiap perangkat [4]. Karakteristik ini sesuai untuk instansi yang memiliki

beberapa jenis pengguna karena data dapat diakses secara terpusat dengan pembatasan hak akses.

Basis data digunakan untuk menyimpan data yang saling berhubungan agar dapat diakses, dikelola, dan diperbarui secara konsisten. Pada administrasi surat, basis data berfungsi menyimpan nomor surat, tanggal, pengirim, tujuan, disposisi, lampiran, status, serta riwayat aktivitas sehingga pencarian dan pelacakan dokumen menjadi lebih cepat [9], [10]. Perancangan sistem dapat diperjelas dengan Unified Modeling Language (UML) karena UML menyediakan representasi visual untuk menggambarkan fungsi, alur, interaksi, dan struktur data sistem [11].

C. Metode Waterfall dan Penelitian Terdahulu

Metode Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, sampai pemeliharaan [12], [13]. Model ini sesuai digunakan apabila kebutuhan utama sistem telah dapat diidentifikasi sejak awal, seperti pada penelitian ini

yang memiliki alur administrasi surat, role pengguna, dan aturan disposisi yang relatif jelas.

Penelitian terdahulu mengenai sistem persuratan berbasis web menunjukkan bahwa metode Waterfall banyak digunakan untuk membangun sistem pengarsipan surat masuk dan keluar. Candra dkk. mengembangkan sistem arsip surat untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen [5]. Ishak dkk. merancang sistem surat masuk dan keluar berbasis web untuk mengurangi ketergantungan pada proses manual [6]. Latumahina dan Manuputty menerapkan sistem arsip surat berbasis web pada bidang akademik [7], sedangkan Hastari dkk. mengembangkan sistem pengarsipan surat menyurat pada lingkungan sekolah [14]. Mallisza dkk. juga menerapkan Waterfall pada sistem surat perjalanan dinas berbasis website [15]. Berbeda dari penelitian tersebut, penelitian ini menambahkan tracking status surat dan notifikasi WhatsApp sebagai fitur pendukung transparansi alur disposisi.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Kantor Bupati Kupang, Jalan Timor Raya KM. 36, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa

Tenggara Timur. Objek penelitian adalah proses administrasi surat pada Bagian Umum Subbagian Tata Usaha, khususnya pengelolaan surat masuk, surat keluar sebagai arsip, agenda surat, dan disposisi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses berjalan, wawancara dengan pihak terkait, serta studi dokumentasi terhadap kebutuhan administrasi dan dokumen pendukung.

Bahan penelitian meliputi data alur surat masuk, data disposisi, data agenda, kebutuhan pengguna, contoh dokumen persuratan, serta referensi penelitian terdahulu. Perangkat yang digunakan dalam pengembangan meliputi laptop, sistem operasi Windows, Visual Studio Code, XAMPP, basis data MySQL/MariaDB, JavaScript, CSS, SQL, dan peramban Google Chrome. Pengembangan sistem menggunakan model Waterfall karena tahapan pengerjaan dapat dilakukan secara sistematis dan terdokumentasi.

Tabel 1. Tahapan Pengembangan Sistem Menggunakan Waterfall

Tahap	Aktivitas Penelitian	Output
Analisis kebutuhan	Mengidentifikasi proses berjalan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.	Kebutuhan fungsional, role pengguna, dan batasan sistem.
Perancangan	Menyusun rancangan use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram, rancangan basis data, dan antarmuka.	Model sistem, struktur data, dan rancangan tampilan.
Implementasi	Membangun aplikasi web SIPDA sesuai rancangan dan kebutuhan pengguna.	Fitur login, kelola surat, agenda, disposisi, tracking, user, dan notifikasi.
Pengujian	Melakukan pengujian fungsional dan black box pada fitur utama.	Hasil uji kesesuaian antara masukan dan keluaran sistem.
Pemeliharaan	Menyusun rekomendasi pengembangan lanjutan berdasarkan keterbatasan sistem.	Saran peningkatan fitur dan keamanan.

Analisis kebutuhan sistem mencakup fitur login pengguna, pengelolaan data disposisi, agenda surat, pengelolaan surat masuk, pengelolaan surat keluar, pengelolaan data user, tracking surat, dan notifikasi WhatsApp. Sistem menerapkan tiga role utama, yaitu Admin, Pegawai, dan Pimpinan. Admin berfungsi mengelola pengguna dan memantau data, Pegawai berfungsi sebagai operator pencatatan dan pengarsipan, sedangkan Pimpinan berfungsi menerima surat dan melakukan disposisi sesuai jabatan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Analisis Permasalahan dan Kebutuhan Sistem

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa proses persuratan membutuhkan sistem yang tidak hanya menyimpan data surat, tetapi juga mampu menggambarkan posisi surat dalam alur kerja. Pada proses konvensional, pengguna harus melihat catatan manual

atau menelusuri dokumen fisik untuk mengetahui apakah surat sudah diterima, diteruskan, didisposisikan, atau selesai. Kondisi ini memperlambat tindak lanjut dan menyulitkan pemantauan status surat.

Kebutuhan utama sistem adalah pencatatan surat masuk yang lengkap, penerusan surat kepada pimpinan tujuan awal, disposisi berdasarkan jabatan, agenda sebagai arsip pemantauan, dan tracking untuk menampilkan riwayat perjalanan surat. Selain itu, sistem memerlukan pembatasan hak akses agar setiap pengguna hanya dapat melihat dan mengelola data sesuai kewenangannya. Pemetaan masalah dan solusi sistem ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pemetaan Masalah Administrasi Surat dan Solusi SIPDA

Permasalahan	Dampak Pada Proses Berjalan	Solusi Dalam SIPDA
Pencatatan surat masih konvensional	Data surat sulit diperbarui dan berisiko tidak konsisten.	Form kelola surat masuk dan arsip surat keluar berbasis web.
Distribusi surat membutuhkan waktu	Tindak lanjut surat dapat terlambat.	Penerusan surat kepada pimpinan tujuan awal dan disposisi berbasis jabatan.
Pencarian arsip membutuhkan waktu lama	Pegawai harus menelusuri catatan atau dokumen fisik.	Agenda surat dan pencarian data surat pada sistem.
Status surat sulit dipantau	Pengguna tidak segera mengetahui posisi terakhir surat.	Tracking surat yang mencatat riwayat aktivitas dari awal sampai selesai.
Informasi perubahan status belum cepat tersampaikan	Pihak terkait terlambat menerima informasi.	Notifikasi WhatsApp sebagai pendukung penyampaian informasi.

B. Implementasi Sistem

SIPDA diimplementasikan sebagai sistem administrasi surat berbasis web. Halaman login menjadi pintu masuk utama bagi semua pengguna. Setelah autentikasi berhasil, pengguna diarahkan ke dashboard sesuai role.

Admin dapat mengelola user dan memantau agenda surat. Pegawai dapat mengelola surat masuk, menambahkan lampiran, mengelola arsip surat keluar, dan melihat agenda. Pimpinan dapat melihat surat yang masuk ke jabatannya, mengisi disposisi, dan memantau agenda pimpinan.

Salah satu aspek penting dalam sistem adalah penggunaan akses pimpinan berbasis jabatan. Dengan pendekatan ini, surat dan agenda tidak melekat pada akun personal, melainkan pada jabatan seperti Bupati, Wakil Bupati, Sekretaris Daerah, Asisten, atau Kepala Bagian Umum. Pendekatan tersebut menjaga kesinambungan data apabila terjadi pergantian akun pengguna karena riwayat surat tetap berada pada jabatan yang relevan.

Fitur tracking surat menampilkan riwayat aktivitas surat mulai dari penerimaan, penerusan kepada pimpinan tujuan awal, disposisi ke jabatan lain, sampai status selesai. Dengan demikian, pengguna dapat menelusuri perjalanan surat tanpa harus membuka catatan manual. Fitur notifikasi WhatsApp ditambahkan sebagai pendukung agar perubahan status dapat diinformasikan lebih cepat kepada pihak terkait. Pada tahap implementasi, notifikasi dapat

dihubungkan dengan layanan API pihak ketiga atau digunakan dalam mode simulasi sesuai kebutuhan pengujian

Tabel 3. Fitur Utama SIPDA Berdasarkan Role Pengguna

Role	Fitur Utama	Keterangan
Admin	Dashboard, kelola user, agenda surat	Mengatur data pengguna dan memantau administrasi surat secara umum.
Pegawai	Kelola surat masuk, arsip surat keluar, agenda surat, tracking	Mencatat surat, meneruskan surat ke pimpinan tujuan awal, dan melihat riwayat.
Pimpinan	Dashboard, disposisi surat, agenda pimpinan, tracking	Menerima surat sesuai jabatan dan meneruskan disposisi sesuai aturan alur.
Sistem	Notifikasi WhatsApp dan pencatatan aktivitas	Mendukung penyampaian informasi status dan dokumentasi riwayat surat.

C. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk memastikan setiap fitur utama dapat berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian fungsional berfokus pada kesesuaian antara input pengguna dan respons sistem, sedangkan black box testing digunakan untuk mengevaluasi keluaran sistem tanpa melihat struktur kode program. Pengujian pada fungsi tambah surat masuk, ubah surat masuk, dan disposisi surat menggunakan pendekatan Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis untuk memeriksa data valid, data tidak valid, serta nilai batas tertentu.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur login, kelola user, tambah surat masuk, edit surat masuk, kelola surat keluar, disposisi surat, agenda surat, dan tracking surat berjalan sesuai keluaran yang diharapkan. Ringkasan

hasil pengujian fungsional disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Ringkasan Hasil Pengujian Fungsional SIPDA

Fitur	Skenario Pengujian	Output yang Diharapkan	Hasil
Login Sistem	Pengguna memasukkan username dan password sesuai akun.	Pengguna masuk ke dashboard sesuai role.	Berhasil
Kelola User	Admin menambah dan mengubah data user.	Data user tersimpan dan dapat digunakan untuk login.	Berhasil
Tambah Surat Masuk	Pegawai menginput data surat lengkap dengan lampiran.	Data surat tersimpan dan diteruskan ke pimpinan tujuan.	Berhasil
Edit Surat Masuk	Pegawai mengubah data surat yang belum didisposisi.	Perubahan disimpan selama surat belum terkunci.	Berhasil
Kelola Surat Keluar	Pegawai menginput data surat keluar sebagai arsip.	Data surat keluar tersimpan pada sistem.	Berhasil
Disposisi Surat	Pimpinan mengisi tujuan disposisi dan instruksi.	Surat berpindah ke tujuan atau selesai jika ke OPD/arsip.	Berhasil
Agenda Surat	Pengguna membuka agenda sesuai role.	Agenda tampil sesuai hak akses pengguna.	Berhasil
Tracking Surat	Pengguna membuka riwayat perjalanan surat.	Sistem menampilkan timeline aktivitas surat.	Berhasil

PEMBAHASAN

Hasil implementasi menunjukkan bahwa SIPDA mampu menjawab kebutuhan utama pengelolaan surat pada Kantor Bupati Kupang. Sistem tidak hanya mengganti pencatatan manual dengan formulir digital, tetapi juga memperjelas alur kerja melalui role pengguna, status surat, agenda, dan tracking. Hal ini mendukung konsep sistem informasi sebagai alat untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan dan pengendalian organisasi [1].

Penerapan disposisi berbasis jabatan menjadi pembeda penting karena proses surat pada instansi pemerintahan tidak hanya bergantung pada individu, tetapi pada struktur kewenangan. Dengan demikian, data surat tetap relevan meskipun terjadi pergantian pengguna. Fitur agenda dan tracking membantu transparansi

karena pengguna dapat melihat perjalanan surat secara kronologis. Notifikasi WhatsApp berperan sebagai pendukung komunikasi, terutama untuk mempercepat penyampaian informasi status surat.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, SIPDA memiliki kesamaan dalam pemanfaatan sistem berbasis web dan metode Waterfall untuk mengelola arsip atau surat [5], [6], [7], [14], [15]. Perbedaannya terletak pada penekanan terhadap tracking status surat, aturan disposisi berdasarkan jabatan, dan dukungan notifikasi WhatsApp. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, sistem tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan arsip, tetapi juga sebagai sarana pemantauan proses administrasi surat.

Walaupun demikian, sistem masih memiliki keterbatasan. SIPDA masih berfokus pada surat masuk dan disposisi, sedangkan surat keluar masih berfungsi sebagai arsip. Sistem juga belum menyediakan tanda tangan elektronik, laporan periodik resmi, klasifikasi prioritas surat, pencarian lanjutan yang lebih rinci, serta mekanisme backup dan restore yang terjadwal. Keterbatasan tersebut menjadi arah pengembangan

selanjutnya agar sistem lebih lengkap dan siap digunakan dalam skala operasional yang lebih luas.

D. Kesimpulan

SIPDA berhasil dikembangkan sebagai sistem administrasi surat menyurat berbasis web yang mendukung pengelolaan surat masuk, arsip surat keluar, agenda, disposisi, tracking, kelola pengguna, dan notifikasi WhatsApp pada Kantor Bupati Kupang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur utama berjalan sesuai kebutuhan, sehingga sistem dapat membantu pendokumentasian surat, memperjelas alur disposisi, dan mempermudah pemantauan status surat.

Pengembangan selanjutnya disarankan menambahkan tanda tangan elektronik, laporan periodik, klasifikasi prioritas surat, pencarian lanjutan, serta mekanisme backup dan restore basis data untuk meningkatkan kesiapan sistem dalam penggunaan jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management information systems: Managing

- the digital firm (15th ed.). Pearson Education.
- [2] Wulandari, N., & Asnah. (2023). Efektivitas pelayanan administrasi persuratan pada unit layanan administrasi. Universitas Medan Area.
- [3] Prayitno, A. (2023). Technological innovation in public administration transformation: Case study of e-Government implementation in Indonesia. *Journal of Governance*, 8(4), 628-642.
<http://dx.doi.org/10.31506/jog.v8i4.23017>
- [4] Utama, Y. (2023). Sistem informasi berbasis web dalam mendukung transformasi digital organisasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(1), 20-30.
- [5] Candra, B. P., Thoib, I., Maulidiah, P. R., & Khamidah, R. (2024). Perancangan sistem informasi arsip surat masuk dan keluar dengan metode Waterfall. *Digitech Journal*.
- [6] Ishak, R., Setiaji, F., Akbar, F., & Safudin, M. (2020). Rancang bangun sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis web menggunakan metode Waterfall. CORE.
- [7] Latumahina, W., & Manuputty, A. D. (2022). Perancangan aplikasi arsip surat berbasis web menggunakan metode Waterfall pada bidang akademik Universitas Kristen Indonesia Maluku. *Journal of Computing & Information System*, 10(2).
- [8] Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2024). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Pemerintahan Daerah. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.
- [9] Haryanto, B. (2024). Pengenalan database NoSQL dan perbandingannya dengan database relasional. *Jurnal IPSIKOM*, 12(1).
- [10] Puspitasari, S. (2025). Implementasi sistem informasi pengelolaan surat untuk meningkatkan efisiensi administrasi. *Jurnal STIE AAS*, 11(2), 88-95.
- [11] Sari, A. P. (2025). Pemodelan sistem informasi dengan UML: Analisis dan perancangan berorientasi objek (Edisi pertama). Teknosains.
- [12] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- [13] Wahid, A. (2020). Pengembangan perangkat lunak dengan metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 112-120.
- [14] Hastari, D., Yogi, M., Azzahra, G. D., Putra, H. D., & Aulia, S. F. (2022). Perancangan sistem informasi pengarsipan surat menyurat berbasis web menggunakan metode Waterfall di SDN 023 Kualunenas. *Sentimas: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi*, 9(1), 47-53.
- [15] Mallisza, D., Hadi, H. S., & Aulia, A. T. (2022). Implementasi model Waterfall dalam perancangan sistem surat perintah perjalanan dinas berbasis website. *Media Neliti*.
- [16] Erlina, N., Manafe, L. A., & Chamid, A. (2025). Transformasi digital dalam pengelolaan arsip kepegawaian: Studi kasus penerapan Document

- Management System (DMS).
Jurnal Administrasi Bisnis
Nusantara, 4(2), 69-78.
<https://doi.org/10.56135/jabnus.v4i2.225>
- [17] Mursyidah, L., Sukmono, R., & Masithah, L. (2024). Transformation of digital archives management: Case study of Dynamic Archives Information System implementation at SMA Negeri 2 Sidoarjo. Indonesian Journal of Public Administration Review, 1(4), 7. <https://doi.org/10.47134/par.v1i4.3890>