

PEMBUATAN QR CODE UNTUK TEMU KEMBALI ARSIP INAKTIF DI DEPOT ARSIP DINAS PERPUSTAKAAN UMUM DAN ARSIP DAERAH KOTA MALANG

¹Nasywa Rona Ainun Salama*, ²Erlangga Andi Sukma

^{1,2} Program Studi Pengelolaan Arsip dan Rekaman Informasi, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang

*Corresponding Author:
nasywasasta@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan arsip inaktif merupakan bagian penting dalam mendukung efektivitas administrasi dan kualitas layanan kearsipan pada instansi pemerintahan. Permasalahan yang sering dihadapi dalam pengelolaan arsip inaktif adalah lamanya waktu temu kembali arsip akibat sistem pencatatan yang belum terintegrasi secara optimal antara arsip fisik dan data digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Quick Response Code (QR Code) sebagai sarana temu kembali arsip inaktif di Depot Arsip Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan (action research) dengan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan pendekatan SERVQUAL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan QR Code yang terintegrasi dengan Google Spreadsheets mampu mempercepat waktu temu kembali arsip dari beberapa menit menjadi hitungan detik serta meningkatkan kualitas layanan temu kembali arsip, khususnya pada dimensi responsiveness, reliability, dan tangibles. Penerapan QR Code juga mempermudah petugas dalam mengidentifikasi lokasi arsip secara lebih akurat dan sistematis. Penelitian ini merekomendasikan penerapan QR Code sebagai solusi praktis dan efektif dalam mendukung pengelolaan arsip inaktif di lingkungan instansi pemerintahan.

Kata Kunci: *Arsip inaktif, Temu kembali arsip, QR Code, Layanan kearsipan, Google Spreadsheets.*

ABSTRACT

The management of inactive archives is an important part of supporting administrative effectiveness and the quality of archival services in government agencies. A common problem encountered in the management of inactive archives is the length of time it takes to retrieve archives due to a recording system that is not optimally integrated between physical archives and digital data. This study aims to examine the application of Quick Response Codes (QR Codes) as a means of retrieving inactive archives at the Malang City Public Library and Regional Archives Depot. The research method used is action research based on the Kemmis and McTaggart model, which includes the stages of planning, action, observation, and reflection. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, questionnaires, and documentation, while data analysis was conducted descriptively and qualitatively using the SERVQUAL approach. The results of the study indicate that the application of QR Codes integrated with Google Spreadsheets can accelerate the time required to retrieve archives from several minutes to seconds and improve the quality of archive retrieval services, particularly in terms of responsiveness, reliability, and tangibles. The application of QR Codes also makes it easier for officers to identify the location of archives more accurately and systematically. This study recommends the implementation of QR codes as a practical and effective solution to support the management of inactive archives in government agencies.

Keywords: *inactive records, records retrieval, QR Code, archival services, Google Spreadsheets.*

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan arsip merupakan komponen penting dalam mendukung efektivitas administrasi dan kualitas pelayanan publik pada suatu instansi. Arsip berfungsi tidak hanya sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat bukti hukum serta bahan pertanggungjawaban dalam pelaksanaan kegiatan organisasi, baik di lingkungan pemerintahan maupun swasta. Keberadaan arsip yang terkelola dengan baik memungkinkan instansi untuk mendukung proses pengambilan keputusan, menjamin akuntabilitas, serta memberikan layanan informasi yang cepat dan tepat kepada masyarakat. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan yang menegaskan bahwa arsip merupakan rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang memiliki nilai guna bagi organisasi. Oleh karena itu, sistem pengelolaan arsip yang baik harus mampu menjamin ketersediaan arsip secara cepat, tepat, dan akurat guna mendukung kelancaran administrasi dan kualitas pelayanan publik (Ardyawin, 2016).

Seiring dengan meningkatnya aktivitas organisasi, volume arsip yang dihasilkan oleh instansi pemerintahan juga terus bertambah. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya jumlah arsip inaktif yang harus dikelola dan disimpan dalam jangka waktu tertentu. Arsip inaktif merupakan arsip yang frekuensi penggunaannya telah menurun, namun masih memiliki nilai guna administratif, hukum, maupun informasional sehingga

tidak dapat langsung dimusnahkan. Pengelolaan arsip inaktif yang belum dilakukan secara optimal dapat menimbulkan berbagai permasalahan, khususnya dalam proses temu kembali arsip. (Ramanda dan Indrahti, 2015) menyatakan bahwa sistem pengelolaan arsip inaktif yang masih bersifat manual cenderung menyebabkan lamanya waktu pencarian arsip dan meningkatkan risiko kesalahan penelusuran. Kondisi ini pada akhirnya berdampak pada menurunnya efisiensi kerja pegawai serta kualitas layanan kearsipan yang diberikan kepada pengguna arsip.

Kecepatan temu kembali arsip menjadi salah satu indikator utama dalam menilai efektivitas sistem kearsipan. Arsip yang sulit ditemukan atau membutuhkan waktu pencarian yang lama dapat menghambat proses kerja dan pelayanan. Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) Nomor 4 Tahun 2014 menetapkan bahwa standar waktu ideal untuk menemukan kembali arsip adalah maksimum lima menit untuk satu laci filing cabinet. Standar ini digunakan sebagai acuan dalam menilai kinerja sistem temu kembali arsip pada instansi pemerintahan. Apabila waktu pencarian arsip melebihi batas tersebut, maka sistem pengelolaan arsip dapat dikategorikan belum efektif dan memerlukan perbaikan, baik dari aspek penataan arsip maupun dukungan teknologi informasi.

Permasalahan temu kembali arsip inaktif juga ditemukan di Depot Arsip Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang. Berdasarkan hasil observasi awal, pengelolaan arsip inaktif di instansi tersebut telah didukung oleh pencatatan digital menggunakan *Google Spreadsheets*. Sistem ini telah membantu dalam pendataan arsip secara administratif, namun belum terintegrasi secara langsung dengan lokasi fisik arsip di rak penyimpanan. Akibatnya, petugas masih harus mencocokkan data digital dengan posisi fisik arsip secara manual, membuka boks arsip satu per satu, serta melakukan pengecekan berulang untuk memastikan kesesuaian data. Proses tersebut menyebabkan waktu temu kembali arsip menjadi relatif lama, khususnya untuk arsip lama, dengan durasi pencarian yang dapat mencapai 15 menit atau lebih. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan data arsip dalam bentuk digital saja belum cukup apabila tidak disertai dengan sistem temu kembali yang mampu menghubungkan informasi digital dengan lokasi fisik arsip secara langsung.

Situasi tersebut menuntut adanya pemanfaatan teknologi informasi yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pencatatan, tetapi juga sebagai alat bantu dalam proses identifikasi dan penelusuran arsip secara efisien. (Hartanto, 2009) menyatakan bahwa teknologi informasi yang baik harus mampu menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu guna mendukung kinerja organisasi. Dalam konteks pengelolaan arsip, teknologi informasi diharapkan dapat mempercepat proses temu kembali arsip, mengurangi kesalahan penelusuran, serta meningkatkan kualitas layanan kearsipan secara keseluruhan.

Salah satu teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung sistem temu kembali arsip adalah *Quick Response Code (QR Code)*. *QR Code* merupakan kode dua dimensi yang mampu menyimpan informasi dalam jumlah besar dan dapat diakses dengan cepat melalui proses pemindaian menggunakan perangkat digital (Ariyandi dan Handayani, 2022). (Legianti dan Indriani, 2018) menjelaskan bahwa penerapan *QR Code* dalam sistem penyimpanan arsip dapat membantu menghubungkan arsip fisik dengan

data digital secara lebih efektif. Dalam konteks kearsipan, *QR Code* dapat digunakan sebagai identitas arsip yang berfungsi sebagai penghubung langsung antara dokumen fisik dengan metadata arsip, sehingga informasi mengenai lokasi dan isi arsip dapat diketahui secara cepat tanpa harus melakukan pencarian manual yang memakan waktu (Nisa dan Utami, 2025)

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *QR Code* dalam sistem kearsipan mampu meningkatkan kecepatan dan ketepatan temu kembali arsip. (Wulandari dan Suryadi, 2025) menyatakan bahwa penggunaan *QR Code* pada sistem repositori arsip vital dapat meningkatkan efektivitas layanan publik melalui percepatan proses pencarian arsip. Penelitian lain oleh (Nugroho, 2025) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan *QR Code* sebagai sarana temu kembali arsip mampu meningkatkan efisiensi kerja pegawai serta meminimalkan risiko kehilangan dokumen. Selain itu, integrasi *QR Code* dengan media penyimpanan digital seperti *Google Spreadsheets* terbukti mempermudah pengelolaan metadata arsip dan memungkinkan akses informasi arsip secara *real time* (Maliya et al., 2025) . Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada arsip digital atau arsip vital, sementara kajian mengenai penerapan *QR Code* pada pengelolaan arsip inaktif yang dikelola secara fisik masih relatif terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan *QR Code* sebagai sarana temu kembali arsip inaktif di Depot Arsip Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang. Penerapan *QR Code* yang terintegrasi dengan *Google Spreadsheets* diharapkan mampu meningkatkan efisiensi waktu temu kembali arsip, meningkatkan ketepatan dan kemudahan penelusuran arsip, serta mendukung peningkatan kualitas layanan kearsipan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan sistem pengelolaan arsip inaktif di lingkungan instansi pemerintahan, khususnya dalam mendukung transformasi pengelolaan arsip berbasis teknologi informasi.

2. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*) dengan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Wijaya et al., 2023). Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya bertujuan untuk mengkaji permasalahan yang ada, tetapi juga melakukan tindakan perbaikan secara langsung terhadap sistem temu kembali arsip inaktif di Depot Arsip Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, dengan fokus pada analisis proses penerapan *QR Code* sebagai sarana temu kembali arsip.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pengelolaan dan temu kembali arsip inaktif sebelum dan sesudah penerapan *QR Code*. Wawancara dilakukan kepada arsiparis dan pegawai Depot Arsip untuk memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi serta

kebutuhan sistem temu kembali arsip. Kuesioner digunakan untuk mengetahui persepsi responden terhadap kualitas layanan temu kembali arsip setelah penerapan *QR Code*. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa prosedur kerja, data arsip, serta dokumen terkait lainnya.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk menggambarkan proses penerapan *QR Code* dalam temu kembali arsip inaktif. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode SERVQUAL untuk mengukur kualitas layanan temu kembali arsip berdasarkan lima dimensi, yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Analisis waktu temu kembali arsip dilakukan dengan membandingkan kecepatan pencarian arsip sebelum dan sesudah penerapan *QR Code* guna mengetahui tingkat efektivitas sistem yang diterapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *QR Code* yang terintegrasi dengan *Google Spreadsheets* memberikan perubahan yang signifikan terhadap proses temu kembali arsip inaktif di Depot Arsip Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang. Sebelum penerapan *QR Code*, proses pencarian arsip dilakukan secara manual dengan menelusuri daftar arsip pada *Google Spreadsheets* kemudian mencocokkannya dengan arsip fisik di rak. Proses tersebut membutuhkan waktu relatif lama karena petugas harus membuka boks arsip satu per satu serta memastikan kesesuaian antara data digital dan arsip fisik.

Proses penerapan sistem temu kembali arsip berbasis *QR Code* diawali dengan pengintegrasian metadata arsip ke dalam *Google Spreadsheets* yang mencakup nomor arsip, jenis arsip, tahun arsip, dan lokasi penyimpanan. Tautan dari lembar kerja tersebut kemudian dikonversi menjadi *QR Code* menggunakan platform *QR Code Monkey*, dengan tahapan desain meliputi pemilihan jenis konten, pengaturan warna (*set colours*), penambahan logo instansi, serta pemilihan format file akhir seperti PNG atau SVG guna menjaga kualitas cetakan label.

Setelah penerapan *QR Code*, setiap tingkat rak arsip dilengkapi dengan *QR Code* yang terhubung langsung dengan data arsip pada *Google Spreadsheets*. Melalui pemindaian *QR Code*, petugas dapat segera mengetahui daftar arsip yang tersimpan pada tingkat rak tertentu tanpa harus melakukan pencarian manual. Perubahan mekanisme pencarian ini berdampak pada percepatan proses temu kembali arsip serta meminimalkan kesalahan penelusuran.

Perbandingan waktu temu kembali arsip sebelum dan sesudah penerapan *QR Code* disajikan pada Tabel 1. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa waktu pencarian arsip yang sebelumnya memerlukan beberapa menit dapat dipersingkat secara signifikan menjadi hitungan detik setelah sistem *QR Code* diterapkan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Uji Kecepatan

Aspek	Sebelum QR Code	Sesudah QR Code
Waktu Temu Kembali	15 menit atau lebih pada arsip lama	5–15 detik
Metode Pencarian	Manual: cek <i>Google Spreadsheets</i> → cari boks fisik → cari arsip fisik	Otomatis: pindai <i>QR Code</i> → daftar arsip dan arsip tampil langsung

Sumber: Data primer hasil observasi di Depot Arsip (2025).

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa penerapan *QR Code* memberikan peningkatan efisiensi yang nyata dalam proses temu kembali arsip inaktif. Waktu pencarian yang lebih singkat memungkinkan petugas untuk memberikan layanan arsip secara lebih cepat dan tepat, terutama ketika permintaan arsip bersifat mendesak.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *QR Code* sebagai sarana temu kembali arsip inaktif tidak hanya meningkatkan kecepatan pencarian arsip, tetapi juga berdampak pada kualitas layanan kearsipan secara keseluruhan. Peningkatan efisiensi waktu temu kembali arsip sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1 memperkuat temuan bahwa pemanfaatan teknologi sederhana dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung kinerja pengelolaan arsip.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem temu kembali arsip berbasis *QR Code* mampu melampaui standar waktu temu kembali arsip yang ditetapkan oleh ANRI, di mana waktu pencarian arsip yang sebelumnya memerlukan 15 menit atau lebih dapat dipersingkat menjadi 5–15 detik. Dengan demikian, penerapan *QR Code* terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi kerja petugas serta kualitas layanan kearsipan.

Ditinjau dari aspek kualitas layanan, penerapan *QR Code* memberikan dampak positif pada beberapa dimensi SERVQUAL. Pada dimensi *tangibles*, keberadaan *QR Code* pada rak arsip berfungsi sebagai sarana fisik pendukung yang mempermudah proses kerja petugas. Dimensi *responsiveness* mengalami peningkatan karena petugas dapat merespons permintaan arsip dengan lebih cepat. Selain itu, dimensi *reliability* juga meningkat karena sistem yang diterapkan mampu menyajikan informasi arsip yang lebih akurat dan konsisten.

Ringkasan evaluasi kualitas layanan temu kembali arsip berdasarkan dimensi SERVQUAL disajikan pada Tabel 2. Tabel tersebut menunjukkan adanya peningkatan kualitas layanan pada hampir seluruh dimensi setelah penerapan *QR Code*.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Evaluasi Kualitas Layanan Temu Kembali Arsip (SERVQUAL)

Dimensi SERVQUAL	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah	Keterangan
<i>Tangibles</i>	Kurang memadai	Lebih memadai	QR Code sebagai sarana fisik pendukung
<i>Reliability</i>	Kurang konsisten	Lebih konsisten	Informasi arsip lebih akurat
<i>Responsiveness</i>	Lambat	Lebih cepat	Waktu respon meningkat
<i>Assurance</i>	Cukup	Baik	Kepercayaan pengguna meningkat
<i>Empathy</i>	Cukup	Baik	Layanan lebih mudah diakses

Sumber: Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988).

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan QR Code memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas layanan temu kembali arsip inaktif. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemanfaatan QR Code dalam pengelolaan arsip mampu meningkatkan efisiensi kerja serta kualitas layanan kearsipan (Ariyandi dan Handayani, 2022); (Republik Indonesia, 2009). Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala, seperti potensi kerusakan fisik pada label QR Code dan ketergantungan pada koneksi internet yang dapat memengaruhi akses data arsip.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan QR Code yang terintegrasi dengan Google Document mampu meningkatkan efisiensi proses temu kembali arsip inaktif di Depot Arsip Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang. Sistem ini terbukti mempercepat waktu pencarian arsip yang sebelumnya memerlukan waktu relatif lama menjadi hanya hitungan detik, sehingga berdampak positif terhadap kualitas layanan kearsipan. Integrasi antara arsip fisik dan data digital melalui QR Code mempermudah petugas dalam mengidentifikasi lokasi arsip secara lebih akurat, mengurangi potensi kesalahan penelusuran, serta meningkatkan kualitas layanan, khususnya pada dimensi *responsiveness*, *reliability*, dan *tangibles* berdasarkan pendekatan SERVQUAL. Secara praktis, penerapan sistem ini juga meningkatkan efektivitas kerja petugas dan meminimalkan risiko kerusakan fisik dokumen akibat penanganan arsip yang berulang. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, antara lain potensi kerusakan fisik pada label QR Code yang ditempel pada rak arsip serta ketergantungan pada koneksi internet dan konsistensi tautan data digital, sehingga diperlukan perawatan sistem secara berkala serta penggunaan material label yang lebih tahan lama agar penerapan sistem temu kembali arsip berbasis QR Code dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardyawin, I. (2016). *Urgensi Pengelolaan Arsip Dinamis dalam Menyediakan Akses Informasi untuk Pemenuhan Kebutuhan Masyarakat* (Vol. 5, Number 2).
- Ariyandi, H. Z., & Handayani, A. N. (2022). Peran Penggunaan Teknologi QR Code untuk Meningkatkan Keterhubungan dan Efisiensi Masyarakat Menuju Era Transformasi Society 5.0. *Jurnal Inovasi Teknik Dan Edukasi Teknologi*, 2(7), 299–306. <https://doi.org/10.17977/um068v1i72022p299-306>
- Hartanto, J. (2009). *Sistem Teknologi Informasi* (Andi, Ed.).
- Kamilatun Nisa, M., & Lestari Utami, L. (2025). Pengembangan Aplikasi Penyimpanan Arsip dengan Menggunakan QR Code pada Politeknik Kesehatan Tasikmalaya. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2), 1250–1258. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6429>
- Legianti, S., & Indriani, P. (2018). Sistem Penyimpanan Arsip Berbasis QR Code pada Gedung Arsip PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. *Seminar Hasil Penelitian Vokasi (SEMHAVOK)*.
- Maliya, A., Jaya, F., & Suparto, A. A. (2025). Implementasi Sistem Absensi Menggunakan Qr Code Dan Google Spreadsheet Untuk Meningkatkan Efektifitas Pencatatan Kehadiran Siswa Kelas X Tkj Di Smk Farida Adz-Dzikraa. *Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 13–21. <https://doi.org/10.55606/teknik.v5i3.7701>
- Nugroho, M. R. (2025). Analisis Pengelolaan Arsip Sebagai Upaya Meningkatkan Pelayanan Administrasi di Kantor Desa Wirokerten. *Custodia: Journal of Legal, Political, and Humanistic Inquiry*, 1, 150–159.
- Republik Indonesia. (2014). Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penilaian Lomba Tertib Arsip di Lingkungan Arsip Nasional Republik Indonesia Tahun 2014
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang No.43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.
- Susfa Ramanda, R., & Indrahti, S. (2015). Analisis Pengelolaan Arsip Inaktif terhadap Temu Kembali Arsip di Pusat Arsip (Record Center) Politeknik Negeri Semarang. In *Jurnal Ilmu Perpustakaan* (Vol. 4, Number 3). Juli.
- Wijaya, H., Amir, A., Riyanti, D., Setiana, S. C., & Somakila, R. S. (2023). *Siklus Kemmis dan McTaggart: Contoh dan Pembahasan*. IAIN Pontianak Press.
- Wulandari, A. F., & Suryadi, A. (2025). Implementasi Arsip Digital Berbasis Web dengan Integrasi QR Code Untuk Berkas Fisik. 2, 161–167. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/mti>