

## Digitalisasi Arsip Budaya Melayu Bengkalis melalui Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website Berkolaborasi dengan LAM Riau

Mansur<sup>1</sup>, Kasmawi<sup>2</sup>, Nurmi Hidayasari<sup>3</sup>, Zuliar Efendi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, [mansur@polbeng.ac.id](mailto:mansur@polbeng.ac.id)

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, [kasmawi@polbeng.ac.id](mailto:kasmawi@polbeng.ac.id)

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, [nurmihidayasari@polbeng.ac.id](mailto:nurmihidayasari@polbeng.ac.id)

<sup>4</sup>Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, [zuliarefendi@polbeng.ac.id](mailto:zuliarefendi@polbeng.ac.id)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi permasalahan pengelolaan arsip budaya yang masih dilakukan secara konvensional. Arsip budaya yang tersimpan dalam bentuk fisik memiliki risiko kerusakan serta keterbatasan akses bagi masyarakat luas. Oleh karena itu, diperlukan solusi berbasis teknologi untuk mendukung pelestarian dan penyebaran informasi budaya secara lebih efektif. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif yang melibatkan dosen, mahasiswa, dan mitra dalam setiap tahapan kegiatan, yaitu identifikasi kebutuhan, perencanaan, pengembangan sistem, implementasi, dan evaluasi. Luaran utama dari kegiatan ini adalah sistem informasi berbasis website yang digunakan sebagai media digitalisasi arsip budaya Melayu Bengkalis. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membantu mitra dalam menyimpan, mengelola, dan menyebarkan arsip budaya secara digital. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan teknologi informasi. Dengan demikian, digitalisasi arsip budaya melalui sistem berbasis website dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung pelestarian warisan budaya di era digital.

**Kata Kunci:** Digitalisasi Arsip, Budaya Melayu, Sistem Informasi, Website, Pengabdian Masyarakat

### Abstract

*This community service activity aims to assist the Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) of Bengkalis Regency in addressing issues related to the conventional management of cultural archives. Cultural records stored in physical form are vulnerable to damage and have limited accessibility for the wider community. Therefore, a technology-based solution is needed to support the preservation and dissemination of cultural information more effectively. The implementation method employed a participatory and collaborative approach involving lecturers, students, and the partner institution in all stages, including needs assessment, system planning, development, implementation, and evaluation. The main output of this activity is a web-based information system designed for the digitalization of Malay cultural archives in Bengkalis. The results indicate that the developed system is capable of assisting the partner in storing, managing, and disseminating cultural archives digitally. In addition, the activity enhances the partner's capacity in utilizing information technology for cultural preservation. Thus, the digitalization of cultural archives through a web-based system can serve as an effective solution to support the sustainability of cultural heritage in the digital era.*

**Keywords:** Archive Digitalization, Malay Culture, Information System, Website, Community Service

## 1. Pendahuluan

Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) Kabupaten Bengkalis merupakan institusi adat yang memiliki peran penting dalam menjaga, melestarikan, dan mewariskan nilai-nilai budaya Melayu kepada generasi penerus. Sebagai penjaga marwah budaya, LAMR tidak hanya berfungsi sebagai simbol kelembagaan adat, tetapi juga sebagai pusat rujukan sejarah, norma, tunjuk ajar, serta berbagai khazanah kearifan lokal masyarakat Melayu Bengkalis. Berbagai dokumen, arsip sejarah, catatan kegiatan adat, serta naskah-naskah budaya tersimpan sebagai bagian dari memori kolektif yang merepresentasikan identitas dan jati diri masyarakat setempat.

LAMR Kabupaten Bengkalis sebagai mitra pengabdian memiliki peran sebagai lembaga adat yang menyimpan, menjaga, dan menyebarkan informasi terkait sejarah, nilai adat, tokoh adat, kegiatan budaya, serta dokumentasi tradisi Melayu Bengkalis. Arsip yang dimiliki mitra tidak hanya bernilai administratif, tetapi juga menjadi bagian dari memori budaya masyarakat Melayu Bengkalis. Namun, pengelolaan arsip tersebut masih menghadapi kendala karena sebagian dokumentasi masih tersimpan secara konvensional, belum tersusun dalam sistem digital yang terstruktur, dan belum tersedia media khusus untuk memudahkan pencarian serta penyebaran informasi budaya kepada masyarakat luas.

Kemudahan akses dalam pencarian arsip menjadi sangat krusial, karena arsip sejatinya bukan sekadar dokumentasi administratif, melainkan pusat memori dan sumber informasi yang merangkai identitas sejarah suatu daerah (Adriyana & Cahyaningtyas, 2023). Namun demikian, seiring perkembangan zaman dan percepatan transformasi digital, pengelolaan arsip budaya di lingkungan lembaga adat masih didominasi oleh penyimpanan konvensional dalam bentuk dokumen fisik. Kondisi ini menimbulkan sejumlah kendala, antara lain risiko kerusakan arsip akibat usia simpan, faktor lingkungan, serta keterbatasan ruang penyimpanan. Selain itu, akses terhadap informasi sejarah dan budaya menjadi terbatas karena hanya dapat diperoleh secara langsung di lokasi tertentu dan belum terdokumentasi secara sistematis dalam format digital. Situasi ini berpotensi menyebabkan berkurangnya minat generasi muda dalam mengenal sejarah daerahnya, sekaligus meningkatkan risiko hilangnya data budaya yang bernilai penting bagi keberlanjutan identitas lokal. Kondisi ini menuntut adanya inovasi, sebab pemanfaatan platform digital secara tepat terbukti membantu mempertahankan berbagai tradisi lokal yang berisiko tergerus oleh derasnya arus globalisasi (Nurjanah & Srihilmawati, 2025).

Di sisi lain, pemanfaatan teknologi informasi dalam pelestarian budaya masih belum optimal. LAMR Kabupaten Bengkalis sebagai mitra pengabdian menghadapi tantangan dalam hal ketersediaan media digital yang terstruktur untuk mendokumentasikan arsip sejarah dan budaya secara berkelanjutan. Keterbatasan sumber daya dalam pengembangan sistem informasi menjadi salah satu faktor yang menghambat proses digitalisasi arsip. Hambatan tersebut perlu diatasi karena peralihan menuju pengelolaan secara digital merupakan metode yang lebih praktis serta mampu menciptakan proses kerja yang jauh lebih efisien dan efektif (Putri et al., 2023). Padahal, penggunaan sistem informasi berbasis website dapat menjadi solusi strategis untuk menyimpan, mengelola, dan

menyebarkan informasi budaya secara lebih luas, aman, dan mudah diakses oleh masyarakat, khususnya generasi muda. Selain itu, sistem berbasis web ini akan meningkatkan efisiensi dalam penyimpanan dan pencarian dokumen budaya tanpa harus bergantung sepenuhnya pada ketersediaan laporan fisik atau *hard copy* (Pota et al., 2025).

## **2. Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dan kolaboratif antara tim dosen, mahasiswa, dan mitra yaitu Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) Kabupaten Bengkalis. Metode pelaksanaan dirancang dalam beberapa tahapan utama yang bertujuan untuk memastikan bahwa solusi teknologi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan mitra serta tetap selaras dengan nilai-nilai budaya setempat.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan melibatkan tiga unsur utama, yaitu tim dosen, mahasiswa, dan mitra. Tim dosen berperan dalam identifikasi kebutuhan, perancangan kegiatan, validasi sistem, serta pendampingan kepada mitra. Mahasiswa berperan dalam membantu pengembangan sistem, dokumentasi kegiatan, dan pendampingan teknis penggunaan website. Sementara itu, mitra berperan dalam memberikan informasi kebutuhan arsip budaya, memberikan masukan terhadap rancangan sistem, mencoba penggunaan website, serta menyiapkan konten budaya yang akan dikelola secara digital.

Indikator keberhasilan kegiatan ini meliputi tersedianya website arsip budaya Melayu Bengkalis, tersedianya fitur pengelolaan konten budaya, meningkatnya pemahaman mitra terhadap pentingnya digitalisasi arsip, kemampuan mitra dalam menggunakan website, serta adanya komitmen mitra untuk melanjutkan pengelolaan konten budaya secara mandiri.

### **2.1. Tahap Identifikasi Kebutuhan Mitra**

Pada tahap awal, tim pengabdian melakukan kunjungan dan audiensi langsung dengan pengurus LAMR Kabupaten Bengkalis. Kegiatan ini bertujuan untuk menggali informasi terkait kondisi pengelolaan arsip budaya yang sedang berjalan, jenis arsip yang dimiliki, serta kendala yang dihadapi dalam penyimpanan dan penyebaran informasi sejarah. Diskusi dilakukan secara terbuka untuk memahami harapan mitra terhadap sistem digital yang akan dikembangkan.

### **2.2. Tahap Perencanaan Sistem**

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim menyusun rancangan sistem informasi berbasis website yang akan digunakan sebagai media digitalisasi arsip budaya. Pada tahap ini ditentukan struktur menu, jenis konten yang akan dimasukkan (dokumen sejarah, foto kegiatan adat, profil tokoh adat, dan informasi budaya lainnya), serta mekanisme pengelolaan data oleh pihak LAMR. Struktur data ini direncanakan sedemikian rupa agar arsip digital benar-benar berfungsi sebagai media penyimpanan yang andal, di mana data dapat ditampilkan kembali dengan mudah kapanpun diperlukan (Sahal & Winardi, 2021). Rancangan sistem dikonsultasikan

kembali kepada mitra untuk mendapatkan persetujuan sebelum proses pengembangan dilakukan.

### **2.3. Tahap Pengembangan Sistem**

Tahap ini merupakan proses teknis pembuatan website arsip budaya. Mahasiswa yang tergabung dalam tim pengabdian berperan dalam pengembangan antarmuka, basis data, serta fitur manajemen konten. Sistem dirancang agar mudah digunakan (*user friendly*), memiliki tampilan yang representatif terhadap identitas budaya Melayu, serta mendukung penyimpanan arsip dalam berbagai format digital.

### **2.4. Tahap Implementasi dan Pendampingan**

Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan implementasi awal dengan memasukkan sejumlah arsip budaya sebagai contoh konten. Tim pengabdian kemudian memberikan pendampingan kepada perwakilan LAMR mengenai cara mengoperasikan website, mengunggah arsip baru, serta mengelola konten yang telah tersedia. Tahap ini bertujuan agar mitra mampu mengelola sistem secara mandiri setelah kegiatan pengabdian selesai.

### **2.5. Tahap Evaluasi**

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan mitra serta kemudahan penggunaan website oleh pengelola. Evaluasi dilaksanakan melalui diskusi bersama mitra, observasi terhadap proses penggunaan website, serta uji coba pengelolaan konten arsip budaya. Aspek yang dievaluasi meliputi kemudahan penggunaan sistem, kesesuaian struktur menu, kelengkapan fitur pengelolaan arsip, tampilan website, serta manfaat sistem dalam membantu penyimpanan dan penyebaran informasi budaya. Masukan dari mitra digunakan sebagai dasar penyempurnaan sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengelolaan arsip budaya Melayu Bengkalis.

Melalui tahapan tersebut, kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan luaran berupa sistem informasi berbasis website, tetapi juga membangun kapasitas mitra dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pelestarian budaya.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Hasil Kegiatan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan peningkatan kapasitas mitra dalam pengelolaan arsip budaya melalui pemanfaatan teknologi informasi berbasis website. Sistem informasi yang dikembangkan dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam proses digitalisasi arsip budaya Melayu Bengkalis yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional.

Website Jejak Layar dikembangkan sebagai media digitalisasi arsip budaya yang memuat informasi budaya Melayu Bengkalis secara lebih terstruktur. Sistem ini dirancang untuk mendukung pengelolaan konten budaya, penyimpanan dokumentasi digital, penyajian informasi kepada masyarakat, serta pembaruan data oleh pengelola. Fitur yang tersedia diarahkan untuk memudahkan mitra dalam menambahkan, mengelompokkan, dan menampilkan informasi budaya sehingga arsip tidak hanya tersimpan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi publik.

Melalui kegiatan ini, mitra tidak hanya diperkenalkan dengan teknologi digital, tetapi juga didampingi dalam memahami pentingnya transformasi digital sebagai upaya pelestarian budaya. Website Jejak Layar digunakan sebagai sarana praktik langsung bagi mitra dalam mengelola arsip budaya secara digital, termasuk dalam mengorganisasi konten, mendokumentasikan informasi sejarah, serta menyajikan data budaya kepada masyarakat luas.

Selain itu, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya pola pengelolaan arsip yang lebih sistematis dan terstruktur. Mitra mulai memahami pentingnya pengelompokan data, konsistensi dokumentasi, serta keberlanjutan pengelolaan arsip budaya dalam bentuk digital.

### **3.2 Peningkatan Kapasitas dan Peran Mitra**

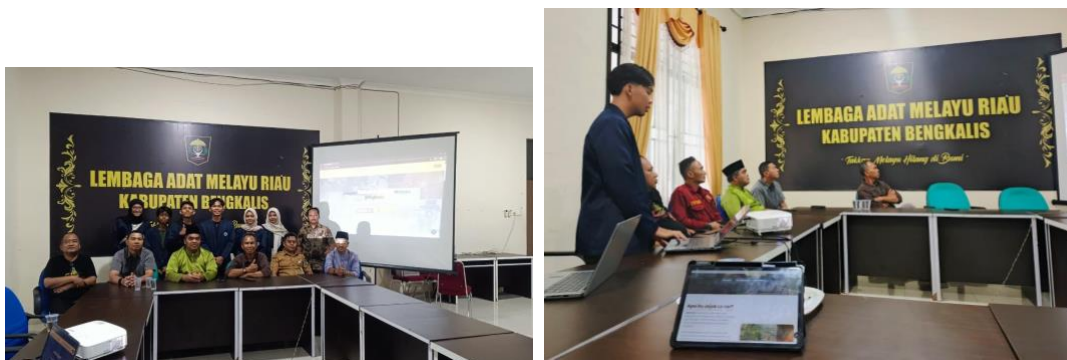
Salah satu hasil utama dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya kemampuan mitra dalam memanfaatkan teknologi informasi. Melalui proses pendampingan, pengurus LAMR Kabupaten Bengkalis memperoleh pemahaman terkait:

- pentingnya digitalisasi arsip budaya
- cara pengelolaan konten berbasis website
- strategi penyebarluasan informasi budaya kepada masyarakat

Pendampingan yang dilakukan secara langsung memberikan pengalaman praktis kepada mitra, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah berhasil memberikan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada mitra.

Selain itu, keterlibatan mitra secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran akan pentingnya pelestarian budaya berbasis teknologi. Mitra tidak lagi hanya sebagai pengguna, tetapi mulai berperan sebagai pengelola dan pengembang konten budaya secara berkelanjutan.

Kegiatan pendampingan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Pendampingan Penggunaan Website Jejak Layar kepada Mitra LAMR Kabupaten Bengkalis

Berdasarkan hasil pendampingan, mitra menunjukkan antusiasme terhadap penggunaan sistem karena dinilai dapat membantu proses dokumentasi arsip yang sebelumnya dilakukan secara manual. Website ini juga dipandang sebagai sarana untuk memperkenalkan sejarah dan budaya Melayu Bengkalis kepada masyarakat yang lebih luas, termasuk generasi muda.

### 3.3 Dampak Sosial dan Budaya

Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga sosial dan budaya. Dengan adanya digitalisasi arsip melalui website, informasi budaya Melayu Bengkalis menjadi lebih mudah diakses oleh masyarakat luas, termasuk generasi muda.

Hal ini berkontribusi terhadap:

- peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian budaya
- penyebaran informasi budaya secara lebih luas
- penguatan identitas budaya lokal di tengah perkembangan era digital

Selain itu, pendekatan kolaboratif yang melibatkan mahasiswa, dosen, dan lembaga adat turut memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan masyarakat. Kegiatan ini menjadi bentuk nyata kontribusi akademisi dalam mendukung pelestarian budaya lokal.

### 3.4 Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pengabdian berbasis pemberdayaan mitra melalui teknologi informasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam mendukung pelestarian budaya. Keberhasilan kegiatan ini tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh keterlibatan aktif mitra dalam seluruh proses kegiatan.

Pendampingan yang berkelanjutan menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa mitra mampu mengelola sistem secara mandiri. Hal ini sejalan dengan prinsip pengabdian kepada masyarakat yang menekankan pada

transfer pengetahuan dan peningkatan kapasitas mitra, bukan sekadar pemberian produk teknologi.

Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan literasi digital pada tahap awal serta kebutuhan akan konsistensi dalam pengelolaan konten. Oleh karena itu, diperlukan strategi keberlanjutan agar website dapat dimanfaatkan secara optimal setelah kegiatan pengabdian selesai. Strategi tersebut meliputi penunjukan pengelola atau admin tetap dari pihak mitra, penyusunan panduan sederhana penggunaan website, pengelompokan arsip berdasarkan kategori budaya, penggunaan format deskripsi arsip yang konsisten, serta pembaruan konten secara berkala. Strategi ini penting agar website tidak hanya menjadi luaran kegiatan pengabdian, tetapi benar-benar dapat digunakan sebagai media pelestarian budaya Melayu Bengkalis secara berkelanjutan.

Dengan demikian, kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi yang dikombinasikan dengan pendekatan partisipatif dapat menjadi model pengabdian yang efektif dalam pelestarian budaya lokal di era digital.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis website untuk digitalisasi arsip budaya Melayu Bengkalis berhasil memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan arsip yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional oleh Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) Kabupaten Bengkalis.

Sistem yang dikembangkan mampu menjadi media penyimpanan, pengelolaan, dan penyebarluasan informasi budaya secara lebih terstruktur dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Selain itu, kegiatan pendampingan yang dilakukan juga berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung pelestarian budaya.

Penerapan pendekatan kolaboratif antara perguruan tinggi dan lembaga adat terbukti efektif dalam menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan mitra serta tetap memperhatikan nilai-nilai budaya lokal. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan luaran berupa sistem informasi, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam upaya pelestarian warisan budaya Melayu Bengkalis di era digital.

Keberlanjutan pemanfaatan sistem perlu didukung oleh pengelolaan konten secara berkala, penunjukan admin dari pihak mitra, serta pendampingan lanjutan agar website Jejak Layar dapat terus berfungsi sebagai media pelestarian arsip budaya Melayu Bengkalis.

## Daftar Pustaka

- Adriyana, L., & Cahyaningtyas, D. F. (2023). Tinjauan digitalisasi benda bersejarah dari budaya lisan menjadi arsip pemerintah. *JoDIS (Journal of Digital Information and Science)*, 7(1), 22–27.
- Nurjanah, N., & Srihilmawati, R. (2025). Revitalisasi bahasa, sastra, dan budaya Sunda melalui learningsundanese.com sebagai media digital pelestarian kearifan lokal. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 83–91.
- Pota, Y. G., Nababan, D., & Risald. (2025). Pengarsipan laporan berbasis web di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Timor. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 8(2), 1071–1077.
- Putri, S. A., Sukaesih, & Sujana, L. R. (2023). Optimalisasi pengelolaan arsip melalui Sistem Informasi Kearsipan Digital (SIKENDI) di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 11(2), 22–28.
- Sahal, A., & Winardi, S. (2021). Penerapan sistem pengarsipan digital sebagai pendukung pengelolaan arsip digital pada program studi (Studi kasus: Program Studi D3 Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Respati Yogyakarta). *Jurnal Teknologi Informasi*, 16(3), 80–85.