

JPMP
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penusa)
Volume 2, Nomor 2, Agustus 2025
Pp. 235-243
e-ISSN : 000-000
JPMP: is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

PEMETAAN WARISAN BUDAYA SERDANG BEDAGAI MENGGUNAKAN LAYANAN GOOGLE SEBAGAI MEDIA INVENTARISASI DAN PUBLIKASI INFORMASI

Annisa Permata Sari[1]*, Muhammad Fahreza[2], Kristin Lourensi Sitompul[3]
[1,2,3]Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara, Medan, Indonesia
annisapermatasari335@gmail.com*, mfahreza036@gmail.com[2] , sriwijaya11121987@gmail.com[3]

ABSTRAK

Kabupaten Serdang Bedagai memiliki beragam kekayaan warisan budaya yang tersebar di beberapa wilayah, namun pendataan yang ada saat ini masih bersifat tersebar dan belum terintegrasi dalam satu media digital. Hal ini menyebabkan informasi mengenai lokasi, jenis, dan keadaan objek budaya belum dapat diakses secara optimal oleh masyarakat maupun instansi terkait. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menyusun media inventarisasi dan pemetaan warisan budaya berbasis digital dengan memanfaatkan layanan *Google Sheets*, *Google My Maps*, dan Google Sites. Metode pelaksanaan meliputi pengamatan langsung, tanya jawab dan penelaahan dokumen untuk mengumpulkan data nama objek, klasifikasi, lokasi, koordinat geografis serta deskripsi.Data yang terkumpul kemudian dikelola dalam bentuk tabel, dipetakan berdasarkan koordinat, dan disajikan dalam halaman web yang dapat diakses secara daring. Hasil kegiatan berupa media inventarisasi digital yang menyajikan informasi warisan budaya menurut kelompok cagar budaya, benda yang diduga cagar budaya, warisan budaya takbenda, serta objek pemajuan kebudayaan. Kesimpulannya, integrasi ketiga layanan *Google* tersebut menghasilkan media informasi yang terstruktur, mudah diperbarui dan bermanfaat bagi pemerintah daerah serta masyarakat dalam upaya pelestarian kekayaan budaya.

Kata Kunci : cagar budaya, komputasi awan, pemetaan digital, warisan budaya takbenda, sistem informasi geografis

ABSTRACT

Serdang Bedagai Regency possesses diverse cultural heritage assets spread across several areas, yet existing records remain scattered and lack integration into a unified digital system. Consequently, information regarding location, category and condition of cultural sites cannot be optimally accessed by the public and relevant institutions. This community service activity aimed to develop a digital inventory and cultural heritage mapping system utilizing Google Sheets, Google My Maps and Google Sites. Implementation methods included field observation, interviews and document review to collect data on object names, classification, location, geographic coordinates and descriptions. Collected data were organized into spreadsheets, mapped according to coordinates, and published on an accessible website. The activity produced a digital inventory presenting cultural heritage information classified into tangible heritage, suspected heritage sites,

intangible cultural heritage and cultural development objects. In conclusion, integrating these three Google services yields a structured, easily updatable information platform that benefits local government and communities in cultural heritage preservation efforts.

***Keywords** : cloud computing, cultural heritage, digital mapping, geographic information system, intangible cultural heritage.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Serdang Bedagai menyimpan kekayaan warisan budaya yang sangat bernilai, meliputi bangunan bersejarah, situs purbakala, tradisi lisan, kesenian, serta sistem sosial masyarakat yang tersebar di berbagai kecamatan. Warisan budaya ini adalah peninggalan leluhur yang mencerminkan identitas, sejarah, dan evolusi wilayah dari masa ke masa. Oleh karena itu, langkah pelestarian menjadi agenda yang sangat mendesak (Republik Indonesia, 2017). Di era Society 5.0, strategi publikasi informasi kebudayaan melalui media digital merupakan keharusan untuk memastikan warisan ini tetap relevan dan dikenal oleh generasi mendatang (Hidayati & Rahman, 2024).

Kondisi eksisting menunjukkan bahwa sistem pendataan oleh instansi terkait masih dilakukan secara manual. Data dan dokumen fisik tersimpan dalam berkas-berkas yang belum terpadu. Hal ini senada dengan tantangan inventarisasi di berbagai daerah, di mana pendataan yang tidak terpusat menyebabkan informasi mengenai jumlah, jenis, persebaran, dan kelayakan objek sulit diakses (Putri et al., 2026). Untuk mengatasi kebuntuan ini, digitalisasi pelestarian warisan budaya melalui sistem informasi yang terintegrasi menjadi solusi yang efektif (Suryani & Siregar, 2025).

Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya yang berbasis komputasi awan (cloud computing), mampu menjawab tantangan pendataan dengan efisiensi biaya dan kemudahan pemeliharaan operasional. Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan potensi budaya berbasis cloud terbukti efektif dalam menyusun basis data spasial secara akurat (Wibowo & Santoso, 2024). Penggunaan layanan tanpa kode (no-code platform) seperti ekosistem Google memungkinkan pengembangan aplikasi inventarisasi yang cepat dan andal, tanpa membutuhkan keahlian pemrograman tingkat lanjut (A. W. Kusuma & Setiawan, 2023). Layanan seperti Google My Maps dapat dioptimalkan sebagai media pemetaan warisan budaya berbasis web (Hermawan & P. A.,

2024) serta dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi sejarah lokal yang interaktif (R. Kusuma & Hidayat, 2023).

Sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya dan Peraturan Pemerintah Nomor 87 Tahun 2021 yang mewajibkan inventarisasi kekayaan budaya daerah, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digagas. Tujuannya adalah merancang media inventarisasi dan pemetaan warisan budaya di Kabupaten Serdang Bedagai dengan mengintegrasikan layanan Google (Farisi et al., 2022). Langkah ini diharapkan dapat mewujudkan sistem informasi kebudayaan yang terpusat, visual, dan berdaya guna bagi pelestarian budaya daerah.

MASALAH

Kendala utama yang dihadapi Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan (Disporaparbud) Kabupaten Serdang Bedagai adalah ketiadaan sistem informasi terpadu untuk mencatat dan memetakan persebaran warisan budaya. Fragmentasi data arsip mengakibatkan inefisiensi dalam monitoring jumlah, kondisi, dan status objek. Akibatnya, informasi budaya ini belum dapat dikonsumsi oleh masyarakat secara luas, yang berdampak pada kurang optimalnya pemanfaatan kekayaan budaya sebagai sarana edukasi maupun katalis pariwisata daerah.

Selain itu, proses pembaruan (*updating*) data yang berjalan secara konvensional memakan waktu lama dan rentan terhadap risiko kehilangan dokumen. Ketidakhadiran peta digital berbasis WebGIS (Pratama & Wijaya, 2025) menyulitkan masyarakat untuk memvisualisasikan lokasi objek, serta menghambat pemerintah daerah dalam menyusun perencanaan tata ruang dan strategi pelestarian (Farisi et al., 2022). Keterbatasan sumber daya manusia di bidang rekayasa perangkat lunak juga menjadi salah satu hambatan dalam membangun sistem secara mandiri.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kendala utama yang dihadapi Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan (Disporaparbud) Kabupaten Serdang Bedagai adalah ketiadaan sistem informasi terpadu untuk mencatat dan memetakan persebaran warisan budaya. Fragmentasi data arsip mengakibatkan inefisiensi dalam pemantauan jumlah, kondisi, dan status objek secara berkala. Akibatnya,

informasi budaya ini belum dapat dikonsumsi oleh masyarakat secara luas, yang berdampak pada kurang optimalnya pemanfaatan kekayaan budaya sebagai sarana edukasi maupun katalis pariwisata daerah.

Selain itu, proses pembaruan (*updating*) data yang berjalan secara konvensional memakan waktu lama dan rentan terhadap risiko kehilangan dokumen. Ketidakhadiran peta digital berbasis WebGIS (Pratama & Wijaya, 2025) menyulitkan masyarakat untuk memvisualisasikan lokasi objek, serta menghambat pemerintah daerah dalam menyusun perencanaan tata ruang dan strategi pelestarian. Keterbatasan sumber daya manusia di bidang rekayasa perangkat lunak juga menjadi salah satu hambatan dalam membangun sistem secara mandiri.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah berjalan sesuai rencana dan menghasilkan tiga komponen utama yang saling terpadu. Komponen pertama adalah basis data inventarisasi warisan budaya yang disusun menggunakan Google Sheets. Basis data ini memuat keterangan mengenai nama objek, kelompok, klasifikasi, kecamatan, koordinat letak, gambar, serta uraian singkat. Data tersusun secara teratur sehingga mudah dicari, diperbarui, dan dikelola secara bersama-sama oleh beberapa petugas. Komponen kedua berupa peta digital persebaran warisan budaya yang disusun menggunakan Google My Maps. Setiap objek diberi tanda pada peta berdasarkan koordinat yang diperoleh,



Gambar 1 Penyampaian dan demonstrasi sistem informasi pemetaan warisan budaya kepada pihak Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai

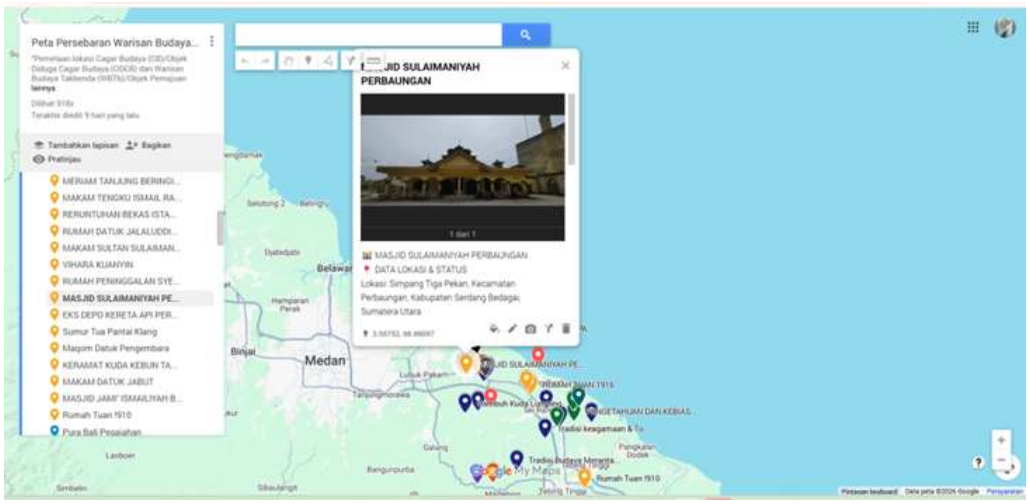
Gambar ini memperlihatkan kegiatan penyampaian hasil sekaligus demonstrasi langsung kepada pimpinan dan staf Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai. Tim pengabdian menjelaskan alur kerja sistem, cara penginputan data, pembaruan informasi, hingga cara mengakses halaman web hasil pemetaan. Kegiatan ini bertujuan agar pihak mitra memahami cara kerja sistem dan dapat mengelolanya secara mandiri setelah kegiatan selesai. Terjadi diskusi tanya jawab yang aktif, di mana staf dinas menyampaikan kendala yang selama ini dihadapi dalam pendataan, dan tim memberikan solusi praktis menggunakan fitur-fitur yang telah disusun.



Gambar 2 Tampilan peta digital dan informasi detail objek warisan budaya yang didemonstrasikan kepada perwakilan Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai

 e-ISSN: 000-000

Gambar ini menampilkan saat tim memperlihatkan tampilan antarmuka peta digital yang telah dibuat, lengkap dengan informasi detail setiap objek warisan budaya. Setiap titik lokasi pada peta dapat diklik untuk menampilkan nama objek, jenis, alamat, koordinat geografis, foto, serta keterangan sejarah dan nilai budayanya. Fitur ini memudahkan pihak dinas maupun masyarakat mengetahui data lengkap tanpa harus mendatangi lokasi secara langsung. Perwakilan dinas memberikan apresiasi karena sistem ini menyajikan informasi secara visual, jelas, dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan (Sheppard, 1978).



Gambar 3 Tampilan peta persebaran warisan budaya Kabupaten Serdang Bedagai dengan informasi detail objek bangunan bersejarah

Gambar ini menunjukkan gambaran menyeluruh mengenai persebaran warisan budaya di seluruh wilayah Kabupaten Serdang Bedagai. Setiap jenis objek diberi tanda warna yang berbeda sehingga sekilas pandang sudah terlihat sebarannya menurut kecamatan dan jenisnya. Misalnya, bangunan cagar budaya ditandai dengan warna merah, sedangkan warisan budaya takbenda ditandai dengan warna hijau. Tampilan ini sangat membantu pemerintah daerah dalam melihat gambaran umum kekayaan budaya, merencanakan kegiatan pelestarian, serta menyusun kebijakan pengembangan pariwisata budaya secara berkelanjutan.

Tabel 1 Klasifikasi Warisan Budaya yang Terdata

Kelompok Utama	Jenis	Jumlah
Cagar Budaya dan ODCB	Bangunan Cagar Budaya	8
Cagar Budaya dan ODCB	Struktur Cagar Budaya	5
Cagar Budaya dan ODCB	Benda yang Diduga Cagar Budaya	12
Warisan Budaya Takbenda dan OPK	Warisan Budaya Takbenda	15
Warisan Budaya Takbenda dan OPK	Objek Pemajuan Kebudayaan	10

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu tersusunnya media inventarisasi dan pemetaan warisan budaya Kabupaten Serdang Bedagai berbasis layanan Google. Masalah yang dihadapi oleh mitra terkait belum terpadunya data dan belum tersedianya informasi yang dapat diakses secara daring telah teratasi dengan disusunnya basis data, peta digital, serta halaman web yang saling terhubung. Metode yang diterapkan terbukti tepat dan sesuai dengan kemampuan serta keterbatasan yang dimiliki oleh instansi mitra.

Dampak yang dirasakan dari kegiatan ini antara lain semakin mudahnya petugas dinas dalam mencatat dan memperbarui data, serta semakin terbukanya akses masyarakat terhadap informasi kekayaan budaya daerah. Diharapkan ke depannya Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai dapat terus melengkapi dan memperbarui data yang ada agar informasi yang tersaji semakin lengkap dan akurat.

Diperlukan pendampingan lanjutan guna meningkatkan kemampuan petugas dalam mengelola sistem informasi ini secara mandiri serta menambah fitur-fitur yang lebih bermanfaat bagi masyarakat luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya naskah ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Murni Marbun, S.Si., M.M., M.Kom., selaku Ketua STMIK Pelita Nusantara Medan, atas dukungan, kesempatan, serta fasilitas yang telah diberikan.
2. Ibu Sulindawaty, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Pelita Nusantara Medan, atas arahan dan dukungan yang diberikan.
3. Ibu Kristin Lourensi Sitompul, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk selama penyusunan naskah ini.
4. Bapak Achyar, S.H., M.Sp., selaku Kepala Dinas Pemuda, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai, yang telah memberikan kesempatan dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
5. Ibu Dewi Sulistriani, S.Sos., selaku pembimbing di tempat pelaksanaan kegiatan, atas segala bantuan dan dukungan hingga terselesaikannya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Farisi, A., Rachmat, N., & Al Rivan, M. E. (2022). Pelatihan Pembuatan Website Portal dengan Menggunakan Wordpress untuk Siswa/Siswi SMA Negeri 6 Palembang. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, *5*(1), 25–32. https://doi.org/10.33330/jurdimas.v5i1.1118

Hermawan, D., & P. A. (2024). Pemanfaatan Google My Maps untuk Pemetaan Potensi Objek Warisan Budaya Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi Geografis*, *8*, 112–125.

Hidayati, N., & Rahman, A. (2024). Strategi Publikasi Informasi Kebudayaan Melalui Media Digital pada Era Society 5.0. *Jurnal Komunikasi Digital dan Budaya*, *4*(1), 40–52.

Kusuma, A. W., & Setiawan, I. (2023). Penerapan HTML dan CSS dalam pengembangan web portofolio statis untuk siswa sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, *14*(1), 78–85.

Kusuma, R., & Hidayat, T. (2023). Pemanfaatan Google Sites dan Google My Maps sebagai Media Pembelajaran Sejarah Lokal. *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Teknologi*, *9*(1), 34–45.

Pratama, A., & Wijaya, K. (2025). Implementasi WebGIS untuk Inventarisasi Cagar Budaya Berbasis Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, *14*(2), 89–102.

Putri, F., N. A., & Q. Y. (2026). Pemetaan Warisan Budaya Multikultural Berbasis Sistem Informasi Geografis. *IC-ITECHS*, *6*, 75–88.

Sheppard, M. (1978). *Taman Indera: A Royal Pleasure Ground: Malay Decorative Arts and Pastimes*. Oxford University Press.

Suryani, L., & Siregar, M. (2025). Digitalisasi Pelestarian Warisan Budaya Takbenda Melalui Sistem Informasi Terintegrasi. *Jurnal Pelestarian Budaya Nusantara*, *11*(2), 55–68.

Wibowo, S., & Santoso, B. (2024). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Pariwisata dan Budaya Berbasis Cloud Computing. *Jurnal Informatika dan Geotagging*, *5*(3), 210–225.