

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Bab V ini menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan pada Bab IV mengenai Pengembangan Sistem Informasi Berbasis WebGIS untuk Digitalisasi Data Wilayah Nagari Durian Kapeh Darussalam. Setelah dilakukan proses pengembangan, implementasi, serta pengujian tingkat kegunaan sistem menggunakan metode System Usability Scale (SUS), diperoleh gambaran menyeluruh mengenai performa dan penerimaan sistem oleh pengguna. Kesimpulan ini disusun berdasarkan hasil analisis data, interpretasi skor SUS, dan temuan selama proses pengujian, sehingga dapat memberikan gambaran objektif mengenai keberhasilan sistem sekaligus arah pengembangan ke depan. Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi berbasis WebGIS yang dikembangkan telah mampu menyediakan layanan pengelolaan dan penyajian data spasial maupun non-spasial secara interaktif. Sistem ini memberikan kemudahan bagi perangkat nagari maupun masyarakat dalam mengakses informasi wilayah secara cepat, tepat, dan akurat, tanpa melalui prosedur manual yang cenderung memakan waktu.

Hasil pengujian SUS menunjukkan skor 74,55 dengan nilai median 78,75 dan standar deviasi 13,25. Berdasarkan interpretasi SUS, skor ini termasuk kategori Good, memperoleh Grade B, serta tingkat penerimaan (Acceptability) berada pada status Acceptable dan berada di kuartil ketiga. Respon positif ini mencerminkan bahwa sistem telah memenuhi ekspektasi dari sisi kemudahan penggunaan, kejelasan tampilan, dan efektivitas fungsi yang tersedia.

Analisis per pertanyaan memperlihatkan bahwa skor Nilai tertinggi diperoleh pada pertanyaan ke-5(8,3) yang mengindikasikan tingkat kepercayaan tinggi pengguna terhadap penguasaan sistem setelah digunakan. Sementara itu, skor terendah terdapat pada pertanyaan ke-8 (5,95), Responden menilai sistem mampu mempermudah akses informasi wilayah, mempercepat proses pelayanan, serta meningkatkan transparansi data., sistem dinilai layak untuk diimplementasikan secara penuh di Nagari Durian Kapeh Darussalam. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis WebGIS ini telah berhasil mewujudkan sebuah platform digitalisasi data wilayah yang bermanfaat, dan dapat diterima oleh pengguna, meskipun masih terdapat ruang untuk perbaikan dan inovasi di masa mendatang.

## 5.2 Saran

Agar sistem informasi berbasis WebGIS ini dapat lebih optimal dalam mendukung digitalisasi data nagari, maka beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Perbaikan Antarmuka dan Fitur Mengoptimalkan fitur yang memiliki skor usability rendah, seperti kemudahan navigasi dan konsistensi tampilan pada berbagai perangkat (mobile, tablet, dan desktop).
2. Integrasi Data Lebih Lengkap Menambahkan lebih banyak data spasial dan non-spasial seperti data potensi ekonomi, data UMKM, serta informasi kegiatan masyarakat, sehingga sistem menjadi pusat data nagari yang komprehensif.
3. Pelatihan Pengguna Menyelenggarakan pelatihan atau sosialisasi bagi perangkat nagari dan masyarakat agar dapat memanfaatkan sistem secara maksimal.
4. Pemeliharaan Berkala Melakukan update dan pemeliharaan sistem secara rutin untuk memastikan keamanan data, stabilitas sistem, dan penyesuaian dengan kebutuhan terbaru.
5. Pengembangan Lanjutan Mengembangkan fitur tambahan seperti sistem pelaporan masyarakat berbasis lokasi, dashboard analisis data, dan integrasi dengan layanan administrasi online lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Gusti Ayu Yogi Iswari, L. Indrayani, and K. Rai Suwena, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR DALAM UPAYA MENINGKATKAN EKONOMI DI DUSUN PANGKUNG DEDARI, DESA MELAYA, KECAMATAN MELAYA."
- [2] S. Pohan, U. Muhammadiyah, and T. Selatan Abstrak, "PERAN KEJAKSAAN DALAM PENGAWASAN DANA DESA DI WILAYAH KOTA PADANGSIDIMPUAN (STUDI DI KEJAKSAAN NEGERI PADANGSIDIMPUAN)." [Online].
- [3] U. Rahmi, W. Amilia, B. Ramadhani Fajri, and A. Azrul, "Layanan Informasi Berbasis Web Nagari sebagai Upaya Mewujudkan Digitalisasi Pelayanan Publik di Nagari Sariak Laweh Kabupaten Lima Puluh Kota Nagari Web-Based Information Services as an Effort to Realize the Digitalization of Public Services in Nagari Sariak Laweh Lima Puluh Kota Regency," 2024. [Online]. Available: <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- [4] P. Pemerintahan, S. Di Desa, C. Makmur, K. Sungkai, J. Kabupaten, and L. Utara, "PANDANGAN FIQH SIYASAH TERHADAP IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG NOMOR 6 TAHUN 2014 PASAL 18 TENTANG KEWENANGAN DESA DALAM."
- [5] "perwana\_pengendalian\_gratifikasi\_16\_03\_2024".
- [6] S. Rahayu and I. Sri Wahyuni, "EKSISTENSI PEMERINTAHAN NAGARI DI SUMATERA BARAT DALAM KAJIAN SEJARAH," 2018. [Online]. Available: <http://ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/bakaba>
- [7] J. Ilmu Hukum, "PENGAWASAN BADAN MUSYAWARAH NAGARI (BAMUS) DALAM PEMERINTAH Oleh : VILIA LAMDESTA 11720724863 HUKUM TATA NEGARA."
- [9] D. Nagari, B. Barus, K. Solok, and Y. Risa, "Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Wujud Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (Studi Kasus Pt. Tirta Investama Plant Solok) PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEBAGAI WUJUD TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN (STUDI KASUS PT. TIRTA INVESTAMA PLANT SOLOK) DI NAGARI BATANG BARUS KABUPATEN SOLOK," *Jurnal USM Law Review*, vol. 3, 2020.
- [10] U. Rahmi, W. Amilia, B. Ramadhani Fajri, and A. Azrul, "Layanan Informasi Berbasis Web Nagari sebagai Upaya Mewujudkan Digitalisasi Pelayanan Publik di Nagari Sariak Laweh Kabupaten Lima Puluh Kota Nagari Web-Based Information Services as an Effort to Realize the Digitalization of Public Services in Nagari Sariak Laweh Lima Puluh Kota Regency," 2024. [Online].
- [12] Y. Niscahyo, I. R. Immasari, and V. Yasin, "Perancangan sistem informasi Desa berbasis web," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. 2, no. 1, p. 14, Feb. 2022, doi: 10.52362/jmijayakarta.v2i1.688.

- [13] M. Sakban and R. Sinaga, "Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Tanjung Maraja Kab. Simalungun)," *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, vol. 4, no. 2, 2020.
- [14] N. David Maria Veronika, "ANALISIS KUALITAS WEBSITE PROVINSI BENGKULU MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0," 2018. [Online]. Available: [www.ejournal.unib.ac.id/index.php/pseudocode](http://www.ejournal.unib.ac.id/index.php/pseudocode)
- [15] D. Nupikso Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Yogyakarta Balitbang SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika Jl Imogiri Barat Km, "Implementasi Keterbukaan Informasi Publik Dalam Website Pemerintah Daerah Implementing Public Information Disclosure in Local Government Websites," 2015.
- [16] I. Havifi, R. Marta, and L. Puspika Sari, "Model Komunikasi Humas Pemerintah Nagari (Studi pada Nagari III Koto Aur Malintang sebagai Nagari Berprestasi Informatif di Provinsi Sumatera Barat)."
- [17] R. Robianto, H. Hendri, and E. Salim, "LITERASI DIGITAL: MEMBANGUN NAGARI DIGITAL MELALUI PORTAL PEMERINTAHAN NAGARI," *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, vol. 6, no. 2, p. 1249, Apr. 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i2.7154.
- [18] N. Febyla *et al.*, "ANALISIS DAN PERBAIKAN TAMPILAN SISTEM INFORMASI DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FIGMA (Analysis and Improvement of Information System Display of the Regional People's Representative Council of Nusa Tenggara Barat Website using Figma)."
- [19] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [20] D. Y. Budi Sunaryo, Rohmat Tufiq, Ahmad Muhtarom, "Analisis dan Desain Sistem Informasi Dengan Unified Modelling Language (UML)," pp. 1–23, 2016.
- [21] Havaluddin, "Memahami Penggunaan UML ( Unified Modelling Language )," *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2011.
- [22] P. Alya Zahra, A. Takwim, S. Nuraini, D. Abdinur Dwiputra, and I. Fadilah, "Rancang Bangun Sistem Jual Beli Hewan Ternak Berbasis Web," *Naratif Jurnal Nasional Riset Aplikasi dan Teknik Informatika*, vol. 3, no. 02, pp. 48–52, 2021, doi: 10.53580/naratif.v3i02.135.
- [23] Muhamad Syarif and Wahyu Nugraha, "Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce," *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, vol. 4, no. 1, pp. 64–70, 2020.
- [24] B. Sunaryo, M. I. Rusydi, J. F. Rusdi, R. Suriani, and S. Daus, "Sistem Pelacakan Lokasi Pelaporan Petugas Lapangan Irigasi Provinsi," *Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 2 SE-Artikel Rekayasa Sistem Informasi,

- [25] Arya Sultansyah, Astri Sri Rahayu, Iqbal Yudiana, Padjrin Fauzi, Elsa Nur Aripin, and Subhanjaya Angga Atmaja, “Pengujian Black Box Testing Pada Fitur Permohonan Informasi Publik Melalui Website Pemerintah Jawa Barat,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, vol. 3, no. 4, pp. 5912–5919, Jun. 2025, doi: 10.31004/jerkin.v3i4.1520.
- [26] Arya Sultansyah, Astri Sri Rahayu, Iqbal Yudiana, Padjrin Fauzi, Elsa Nur Aripin, and Subhanjaya Angga Atmaja, “Pengujian Black Box Testing Pada Fitur Permohonan Informasi Publik Melalui Website Pemerintah Jawa Barat,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, vol. 3, no. 4, pp. 5912–5919, Jun. 2025, doi: 10.31004/jerkin.v3i4.1520.
- [27] P. F. Campos, D. A. P. Silva, and R. L. Villavicencio, “A Comparative Study of Black Box and White Box Testing Techniques,” *International Journal of Engineering Research and Technology (IJERT)*, vol. 9, no. 6, pp. 1–6, 2020, doi: 10.17577/IJERTV9IS060145.
- [28] “An overview of methodological approaches in systematic reviews,” *Systematic Reviews (overview article)*, 2022 — artikel yang membahas pendekatan metodologis terkait studi sekunder (systematic/scoping/rapid reviews) dan implikasinya terhadap pengumpulan/ekstraksi data sekunder. (Gunakan ini bila Anda menulis bab tentang penelitian sekunder / review).
- [29] M. A. Nugroho, D. Puspitasari, and L. K. Pratama, “Pengembangan Sistem Informasi Inventori Menggunakan Metode Waterfall,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 11–18, Jan. 2022, doi: 10.14710/jtsiskom.2022.14567.
- [30] S. P. Sari and Y. F. Hidayat, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Desa Menggunakan Metode Waterfall,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, pp. 150–158, May 2023, doi: 10.14710/jtsi.2023.23451.