

**SISTEM LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT
MENGUNAKAN METODE PROGRESIF DAN PARTISIPASIF
BERBASIS WEB PADA DESA MEKARMUKTI**

**Laely Nafiasari¹, Ajar Rohmanu², Endang³
Universitas Panca Sakti Bekasi**

E-mail: laely91020@gmail.com¹, ajarrohmanu@gmail.com², endangajah2018@gmail.com³

Abstract

The Public Complaint Service System is a forum designed to receive, process and respond to complaints or reports regarding various issues and problems for the community. This system uses progressive and participatory web-based methods to ensure that community voices or complaints reach the staff in Mekarmukti Village. So that it can be responded to effectively for public services and build public trust in government institutions. In implementation, the system is built using the PHP programming language and MySQL database. Testing is carried out to ensure good and efficient system performance.

Keywords — *Public Complaint Service System, Progressive Methods, Participatory, Web, Mekarmukti Village.*

Abstrak

Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat merupakan suatu wadah yang dirancang agar bisa menerima, memproses dan menanggapi pengaduan atau laporan mengenai berbagai persoalan dan permasalahan bagi masyarakat. Dengan adanya sistem menggunakan metode progresif dan partisipasif berbasis web ini untuk memastikan suara atau keluhan masyarakat sampai pada staff di Desa Mekarmukti. Sehingga dapat ditanggapi secara efektif untuk pelayanan publik dan membangun kepercayaan masyarakat terhadap Lembaga Pemerintah. Dalam implementasi, sistem supaya dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pengujian dilakukan untuk memastikan kinerja sistem yang baik dan efisien.

Kata Kunci — Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat, Metode Progresif, Partisipasif, Web, Desa Mekarmukti.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi telah menghasilkan keuntungan yang signifikan seperti yang ditunjukkan oleh meluasnya penggunaan perangkat komputer. Selain pengolahan dan penyimpanan data, teknologi juga dapat memfasilitasi aplikasi dan pemanfaatan untuk kemajuan bangsa kita. Mengingat pesatnya kemajuan teknologi, tidak mengherankan bahwa perkembangan teknologi baru muncul setiap menit. Evolusi teknologi informasi telah memunculkan inovasi yang sangat meningkatkan keberadaan manusia. Internet merupakan salah satu inovasi yang paling sering digunakan saat ini. Sistem informasi berbasis web adalah contoh inovasi teknologi yang tumbuh dari perkembangan Internet, khususnya dalam lembaga pemerintahan yang menyediakan layanan publik yang mudah diakses oleh masyarakat. Sistem informasi memainkan peran penting dalam berbagai pengaturan seperti perusahaan, lembaga, organisasi, dan terutama di bidang pendidikan. Misalnya, perusahaan sangat bergantung pada persediaan saham. Oleh karena itu, kebutuhan mendesak akan teknologi komputer digaris bawahi oleh perlunya efisiensi.

“Dalam peningkatan sistem layanan publik, tantangan rumit sering muncul, seperti

persistensi metode usang seperti produksi surat manual. Akibatnya, pengembang sistem memanfaatkan Internet untuk memperkenalkan inovasi, termasuk sistem informasi berbasis web yang menyederhanakan akses ke layanan publik seperti pembuatan surat. Teknologi situs web semakin memperluas ruang lingkup aplikasi web” (Suhartoyo, 2019). Dengan mengoptimalkan sistem situs web, manajer layanan publik dapat secara efisien mengoperasikan sistem mereka menggunakan antarmuka desktop dan antarmuka web, menguntungkan komunitas. Masyarakat menghadapi kendala umum dalam mengakses layanan publik di tingkat Desa, termasuk jam kerja yang terbatas dan lokasi kantor Kelurahan bagi penduduk di Desa. Selain itu, pelaksanaan manual organisasi dan pengelolaan pengabdian masyarakat di tingkat Desa saat ini menumbuhkan persepsi prosedur yang berbelit-belit, kurangnya kepastian waktu, persyaratan buram, dan perilaku kurang profesional di antara petugas Desa.

2. METODE PENELITIAN

Proses pengembangan dalam penelitian ini mencakup langkah-langkah krusial berikut:

1. Requirements analysis and definition

Di tahap ini, kebutuhan sistem, batasan, dan tujuan ditentukan melalui diskusi dengan pengguna. Hasil diskusi ini kemudian dirinci menjadi spesifikasi sistem yang akan dijadikan fondasi untuk pengembangan selanjutnya.

2. System and software design

Tahap ini melibatkan penentuan kebutuhan sistem termasuk perangkat keras dan lunak, serta pembangunan arsitektur sistem secara menyeluruh. Desain perangkat lunak termasuk penentuan dan visualisasi abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan interaksinya, memastikan integrasi semua komponen sistem.

3. Implementation and unit testing

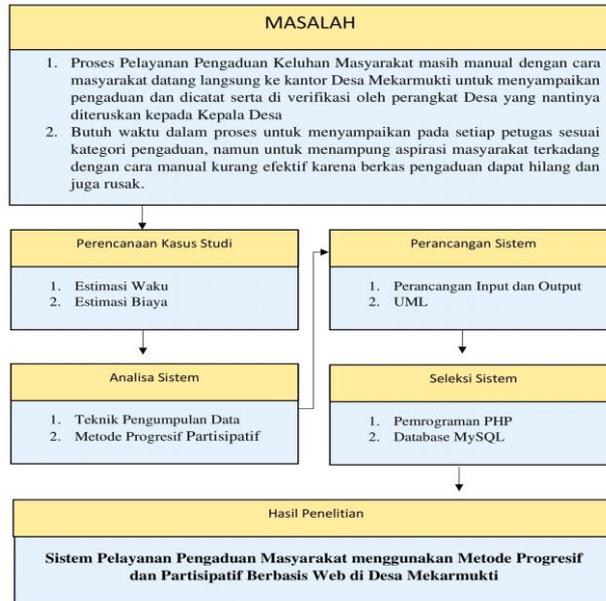
Dalam fase ini, desain perangkat lunak diwujudkan dalam kumpulan program atau modul. Pengujian unit dijalankan untuk memastikan setiap modul sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, menjamin fungsi dasar perangkat lunak.

4. Integration and system testing

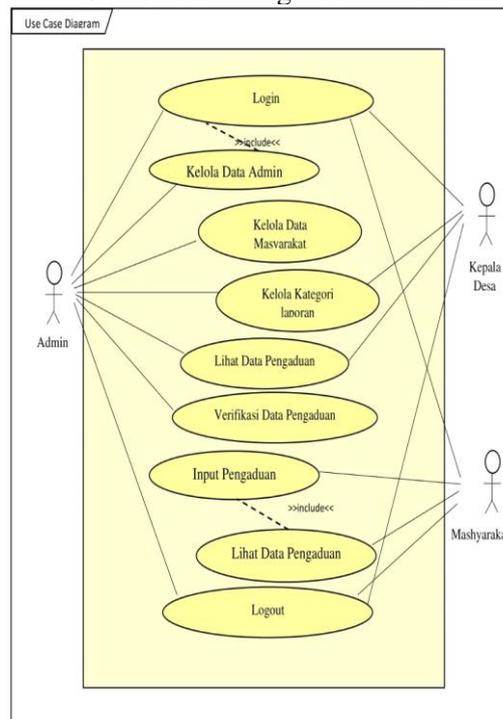
Setelah penggabungan modul-modul, tahap ini fokus pada pengujian sistem secara menyeluruh untuk memverifikasi pemenuhan kebutuhan perangkat lunak. Pengujian ini bertujuan menemukan dan mengatasi isu yang timbul dari integrasi modul-modul.

5. Operation and maintenance

Tahap ini umumnya merupakan yang terpanjang dalam siklus hidup sistem. Sistem diimplementasikan dan dioperasikan dalam kondisi nyata, dengan pemeliharaan berkelanjutan untuk memperbaiki kesalahan, meningkatkan performa, dan melakukan pembaruan yang diperlukan.



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

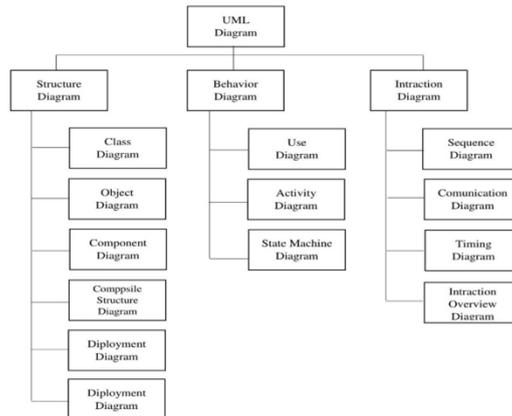


Gambar 2 Use Case Diagram Admin

“UML adalah sebuah metodologi untuk mengembangkan sistem berbasis objek dan juga berfungsi sebagai alat untuk mendukung pengembangan sistem”(Anna et al., 2018) (Hendini, 2016).

UML secara fisik merupakan kumpulan spesifikasi yang dirilis oleh OMG. Versi terkini adalah UML 2.1, yang mencakup empat jenis spesifikasi: “Diagram Interchange Specification, UML Infrastructure, UML Superstructure, dan Object Constraint Language (OCL).” Semua spesifikasi ini tersedia di situs web OMG.

UML 2.1 mencakup 13 jenis diagram yang terbagi ke dalam tiga kategori. Rincian kategori dan diagram-diagram tersebut dapat dilihat pada gambar yang disediakan di bawah ini.



Gambar 3 Diagram UML

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan merupakan proses pengumpulan informasi untuk menetapkan spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan. Dalam pengembangan Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat berbasis web di Desa Mekarmukti, Analisis ini melibatkan metode yang progresif dan partisipatif. Sistem ini dirancang agar masyarakat dapat mengajukan pengaduan secara online, dengan staff Desa yang bertanggung jawab menerima dan memverifikasi laporan tersebut. Berikut ini uraian kebutuhan dari Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat menggunakan Metode Progresif dan Partisipatif Berbasis Web di Desa Mekarmukti.

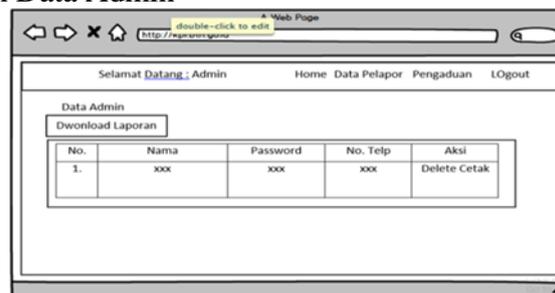
Rancangan Program

1. Rancangan Halaman Login



Gambar 4 Rancangan halaman login

2. Rancangan Halaman Data Admin



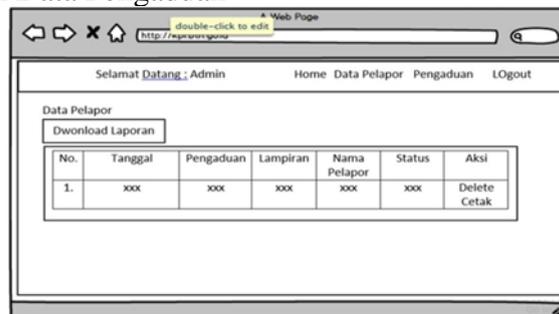
Gambar 5 Rancangan Halaman Admin

3. Rancangan Halaman Data Masyarakat



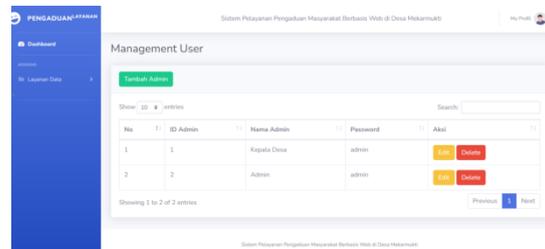
Gambar 6 Rancangan halaman Masyarakat

4. Rancangan Halaman Data Pengaduan

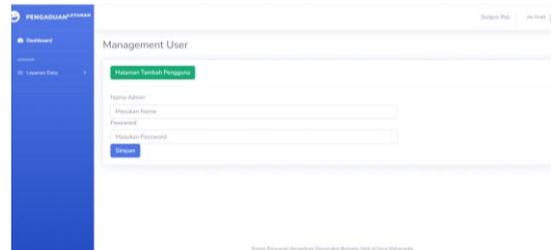


Gambar 7 Rancangan halaman Pengaduan

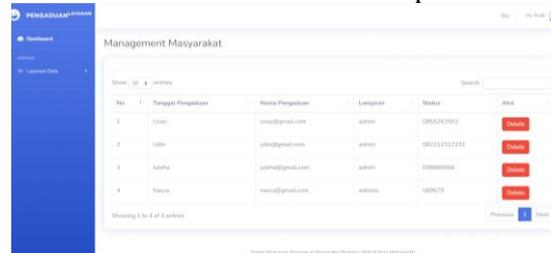
Implementasi Program Inteface Program



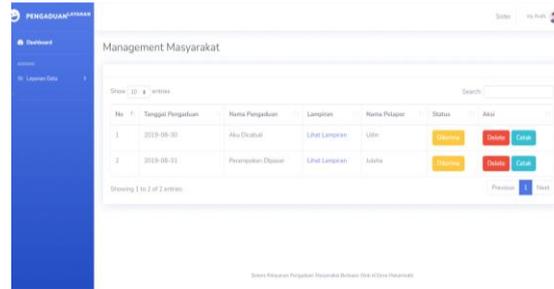
Gambar 7 Interface Halaman Data Admin



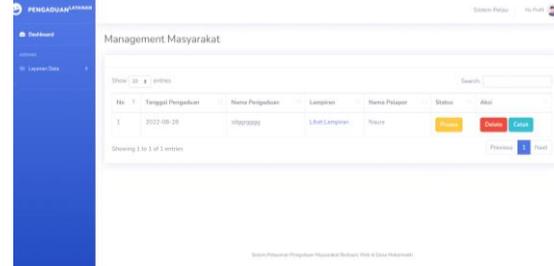
Gambar 8 Interface Halaman Input Admin



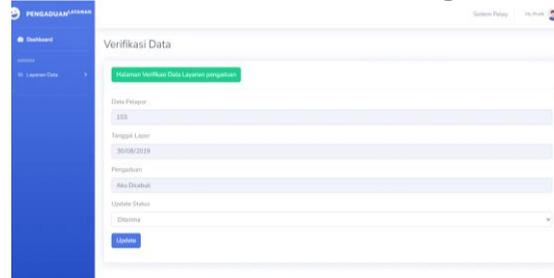
Gambar 9 Interface Halaman Data Masyarakat



Gambar 10 Interface Halaman Data Pengaduan Diterima



Gambar 11 Interface Halaman Data Pengaduan Proses



Gambar 12 Interface Halaman Verifikasi Pengaduan

Pengujian Black Box Testing

Berikut adalah tabel pengujian untuk pembuatan Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat menggunakan Metode Progresif dan Partisipatif Berbasis Web di Desa Mekarmukti :

Tabel 5.4 Hasil Pengujian *Blackbox Testing* Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Aplikasi	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	User id dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	User id : (Kosong) Password : (Kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "user id dan password"		Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan user id dan password atau kemudian klik tombol login	User ID : Annisa Password : (Kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan user id dan password yang dikenal		Sesuai Harapan	Valid
3.	User id tidak diisi dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	User ID : (Kosong) Password : adm1	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "user id dan Password tidak dikenalSSS"		Sesuai Harapan	Valid
4.	kondisi salah pada user id atau password kemudian klik login	User id Annisa Password : admin	Sistem akan menolak akses user "user id dan password tidak dikenal"		Sesuai Harapan	Valid

Tabel 5.5 Hasil Pengujian Balokbox Testing Data Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Mengosongkan semua data isian pada form Tambah Data Admin dengan lalu menekan tombol "Simpan"	Nama Admin : (kosong) No_Admin : (belum dipilih) Password : (kosong) Alamat : (kosong) No. Telp : (kosong)	Sistem akan menolak simpan data anggota dan menampilkan pesan : "Please Fill Out The Field."	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengisi semua data isian pada form Tambah Data Admin dengan benar lalu menekan tombol "Simpan"	Nama Anggota : Faqih Alif Fauzi Nomor Admin : 1125 Password : Admin Alamat : Bekasi No. Telp : 08212215XXX	Sistem akan menerima akses simpan dan menyimpan data admin dengan pesan : "Berhasil menambahkan data"	Sesuai Harapan	Valid
3.	Mengisi semua data isian pada form Update Data Admin dengan benar lalu menekan tombol "Simpan"	Nama Karyawan : Rizky Nomor Karawan : 1125 Password : admin Alamat : Bekasi No. Telp: 08214554XXX	Sistem akan menerima akses ubah dan menyimpan data admin dengan pesan : "Berhasil melakukan update data"	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 5.6 Hasil Pengujian Balokbox Testing Data Pengaduan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Mengosongkan semua data isian pada form Tambah Data pengaduan dengan lalu menekan tombol "Simpan"	Nama Masyarakat : (kosong) Tanggal : (kosong) Keterangan : (kosong) Status : (kosong)	Sistem akan menolak simpan data pengaduan dan menampilkan pesan : "Please Fill Out The Field."	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengisi semua data isian pada form Tambah Data Pengaduan dengan benar lalu menekan tombol "Simpan"	Nama Masyarakat : Jajang Nurjaman Tanggal : 24-08-2024 Keterangan : (Laporan pengaduan) Status : (Diterima)	Sistem akan menerima akses simpan dan menyimpan data pengaduan dengan pesan : "Berhasil menambahkan data"	Sesuai Harapan	Valid

4. KESIMPULAN

Sebagaimana temuan dari proses penelitian Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat menggunakan Metode Progresif dan Partisipatif Berbasis Web di Desa Mekarmukti, maka dapat disimpulkan:

1. Dengan adanya sistem pelayanan pengaduan masyarakat Metode Progresif dan Partisipatif Berbasis Web di Desa Mekarmukti ini mampu untuk meringankan pengolahan data dalam melayani pengaduan masyarakat pada Desa Mekarmukti.
2. Sistem pelayanan pengaduan masyarakat di Desa Mekarmukti menggunakan metode progresif dan partisipatif yang efektif. Metode ini memungkinkan pengaduan masyarakat diterima, ditangani dengan baik, memudahkan dalam melaporkan permasalahan, dan memperbaiki sistem penyelenggaraan pelayanan publik.

Rekomendasi yang diberikan dengan berlandaskan pada temuan penelitian ini, yakni:

1. Desain sistem informasi untuk layanan pengaduan masyarakat dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memperbarui perangkat lunak dan kerasnya, guna menjamin keberlangsungan dan efektivitas sistem di Desa Mekarmukti.

2. Perancangan Sistem Informasi layanan pengaduan masyarakat ini bisa berinovasi dengan menggunakan metode lain, menambahkan fitur-fitur lain seperti aplikasi mobile, sms, dan sosial media dll. Sebagai pendukung layanan pengaduan masyarakat di Desa Mekarmukti.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anna, A., Nurmalasari, N., & Yusnita, A. E. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Kantor Camat Pontianak Timur. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 107–118. <https://doi.org/10.31294/khatulistiwa.v6i2.153>
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Elly Mufida, E. R. H. H. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salon Kecantikan. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(3), 99–102.
- Hamta, F., & Putri, R. S. A. (2019). Pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi, Partisipasi Manajemen Dan Kemampuan Teknik Pemakai Sistem Informasi Akuntansi Pada Kinerja Individu Karyawan Pt. Batamec. *Measurement: Jurnal Akuntansi*, 13(2), 156. <https://doi.org/10.33373/mja.v13i2.2181>
- Ibhar, M. Z., & Feldiko Ibhar, F. (2023). PENERAPAN SISTEM ONLINE DIGITAL SAVING DALAM MENINGKATKAN KEPUASAN NASABAH DI MEDIASI DENGAN KEPUTUSAN MENABUNG (Studi Kasus pada Nasabah PT. BRI Cabang Pelintung Dumai). *Jurnal Administrasi Publik Dan Bisnis*, 5(1), 32–38. <https://doi.org/10.36917/japabis.v5i1.79>
- Irawan, A. A., & Neneng, N. (2021). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus Sma Fatahillah Sidoharjo Jati Agung Lampung Selatan). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 245–253. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.620>
- Martin, A., & . J. (2023). APLIKASI E-POLICE SENTRA PELAYANAN KEPOLISIAN TERPADU BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS POLSEK LIMAU). *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 14(2), 189. <https://doi.org/10.31602/tji.v14i2.10720>
- Maryani, I., Sunanto, S., & Aprilian, P. (2023). SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERABOTAN BERBASIS WEB PADA TOKO ADELIA SAMPANG CILACAP. *EVOLUSI: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 11(2), 70–83. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v11i2.20722>
- Munthe, I. R. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Penduduk Pada Kantor Camat Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu Dengan Metode System Development Life Cycle (Sdlc). *Jurnal Informatika*, 5(1), 22–31. <https://doi.org/10.36987/informatika.v5i1.666>
- Muthmainnah, M., Yulisda, D., & Ilhadi, V. (2022). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MENUJU SMART GAMPONG BERBASIS MOBILE DI GAMPONG LANCANG GARAM. *Jurnal Vokasi*, 6(2), 143. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v6i2.3060>
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Partogi, Y., & Pasaribu, A. (2022). Perancangan Metode Decision Tree Terhadap Sistem Perpustakaan STMIK Kuwera. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi (SINTEK)*, 1(2), 20–25. <https://doi.org/10.56995/sintek.v1i2.4>
- Permatahati, I., Wahyu Setiya Putra, Y., & Ailul Ulun, N. (2023). Implementation of the Bootstrap Framework in Creating an Informative Website and Registration at the Veterinary Clinic. *Jurnal Riset Sistem Dan Teknologi Informasi (RESTIA)*, 1(1), 34–43. <https://doi.org/10.30787/restia.v1i1.1070>
- Permatasari, I., Adhania, F., Putri, S. A., & Nursari, S. R. C. (2023). Pengujian Black Box

- Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 373–387. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v3i2.8289>
- Sabardi, L. (2014). Konstruksi Makna Yuridis Masyarakat Hukum Adat Dalam Pasal 18B Uudn Ri Tahun 1945 Untuk Identifikasi Adanya Masyarakat Hukum Adat. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 44(2), 170. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol44.no2.19>
- Sari, I. P., Syahputra, A., Zaky, N., Sibuea, R. U., & Zakhir, Z. (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i1.67>
- Suana, I., & Susanti, L. (2023). SISTEM INFORMASI KANTOR CAMAT VII KOTO BERBASIS WEB. *FORTECH (Journal of Information Technology)*, 7(1), 8–14. <https://doi.org/10.53564/fortech.v7i1.947>
- Suhartoyo, S. (2019). Implementasi Fungsi Pelayanan Publik dalam Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP). *Administrative Law and Governance Journal*, 2(1), 143–154. <https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.143-154>
- Sulistiyowati, F., & Dibyorin, C. R. (2013). Partisipasi Warga terhadap Sistem Informasi Desa. *Jurnal ASPIKOM*, 2(1), 579. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v2i1.34>
- Supriatmaja, G. A., Pratama, I. P. M. Y., Mahendra, K., Widyaputra, K. D. D., Deva, J., & Mahendra, G. S. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Framework Bootstrap Dengan PHP Native dan Database MySQL Berbasis Web Pada SMP Negeri 2 Dawan. *Jurnal Teknologi Ilmu Komputer*, 1(1), 7–15. <https://doi.org/10.56854/jtik.v1i1.30>
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). PENGUJIAN BLACKBOX SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT INKA (PERSERO) BERBASIS EQUIVALENCE PARTITIONS. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>
- Yola Alfa Putri, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tes Penerimaan Siswa Baru Berbasis Komputer Di Ponpes Darel Hikmah Berbasis Web. *Jurnal Intra Tech*, 5(1), 45–57. <https://doi.org/10.37030/jit.v5i1.93>